595.70683
R45
Insects

VOL. 4 (1955)

Conspice naturam;
Inspice structuram!

REVISTA CHILENA DE ENTOMOLOGIA

PUBLICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE
Y DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ENTOMOLOGÍA

IMPRENTA UNIVERSITARIA
VALENZUELA BASTERRICA Y CIA.
SANTIAGO (CHILE), 1955

SMITHSONIAN
AUG 16 1960

SUMARIO

HANDSCHIN, E.—Neuroptera von Juan Fernández 3– 20

HENNIG, W.—Phryneidae, Helomyzidae, Lonchaeidae, Piophilidae, Anthomyzidae und Muscidae von Juan Fernández .. 21– 34

HARMSTON, F. C.—Dolichopodidae of Juan Fernández 35– 38

FLUKE, C. L.—Syrphidae of Juan Fernández 39– 43

SABROSKY, C. W.—Chloropidae of Juan Fernández 45– 49

WIRTH, W. W.—Ephydridae of Juan Fernández 51– 72

RICHARDS, O. W.—Sphaeroceridae of Juan Fernández 73– 93

LOPES, H. DE S. & ALBUQUERQUE, D. de O.—Calliphoridae et Sarcophagidae de Juan Fernández 95–119

STRANEO, S. L. & JEANNEL, R.—Carabidae de Juan Fernández 121–144

GILLOGLY, L. R.—Nitidulidae of Juan Fernández 145-152

POPE, R. D.—Colydiidae of Juan Fernández 153–158

NIXON, G. E. J.—Braconidae of Juan Fernández 159–165

DE SANTIS, L.—Chalcidoidea I de Juan Fernández 167–198

CHINA, W. E.—A new genus and species of Ulopinae from Juan Fernández Islands 199–203

BEIER, M.—Pseudoscorpione von den Juan Fernández-Inseln .. 205–220

CARVALHO, J. C. M.—Analecta Miridologica: Miscellaneous observations in some American museums and bibliography 221–227

URETA, R. E.—*Castnia psittacus* (Molina 1781), nueva combinación 229–231

WIRTH, W. W.—The biting midge genera *Psychophaena* and *Tetraphora* of Philippi 1865 233–235

BRNCIC, D.—The Chilean species of *Scaptomyza* Hardy 237–250

KUSCHEL, G.—Una nueva especie de *Cheloderus* Castelnau 251–254

SCHEDL, K. E.—Chilenische Borkenkäfer II 255–259

KUSCHEL, G.—Nuevas sinonimias y anotaciones sobre Curculionoidea 261–312

Crónica 313

Obituario 314

Comentarios bibliográficos 315

Indice de descripciones y nombres nuevos de géneros y especies 318

Contenido 321

VOL. 4 (1955)

Conspice naturam;
Inspice structuram!

REVISTA CHILENA DE ENTOMOLOGIA

PUBLICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE
Y DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ENTOMOLOGÍA

IMPRENTA UNIVERSITARIA
VALENZUELA BASTERRICA Y CIA.
SANTIAGO (CHILE), 1955

SMITHSONIAN INSTITUTION AUG 12 1960

La publicación de esta Revista ha sido posible gracias a la cooperación económica recibida de:

Corporación de Fomento de la Producción
Sociedad General de Comercio S. A.
Compañía de Petróleos de Chile (COPEC)
Agrícola Nacional S. A. C. (ANASAC)
Raab, Rochette y Cía. Ltda.
Shell-Mex Chile Ltda.
So iedad Importadora Willys Ltda.
Wessel, Duval y Cía. S. A. C.
Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones

SUBVENCIONADA POR EL ESTADO

Comité de publicación

Raúl Cortés Roberto Donoso

Guillermo Kuschel, *redactor*

R45
v.4
1955
Insects.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

15. NEUROPTERA

EDUARD HANDSCHIN
Naturhistorisches Museum
Basel

El nuevo y abundante material de Neuroptera contiene sólo cinco especies, que se limitan a las Islas Masatierra y Masafuera. *Gayomyia falcata* (Blanch.) es común al continente y a las dos islas grandes. Las cuatro especies de *Hemerobius* se reducen a dos en el presente trabajo; son endémicas y comunes a las mismas islas. Un nuevo e interesante elemento se agrega a la fauna fernandeziana con el nuevo género *Conchopterella*, cuyas dos especies tienen las alas reducidas e ineptas para el vuelo; son propias del interior del bosque húmedo de Masatierra. El género *Chrysopa*, que estaría representado por una especie descrita sobre larvas, no se ha vuelto a recolectar.

* * *

Durch die Arbeiten von Navas und Esben Petersen (1924) über das von C. Skottsberg auf den Juan Fernández-Inseln gesammelte Material sind zum ersten Male Neuropteren aus diesem Inselgebiet bekannt geworden. Die Bearbeitungen dieser beiden Autoren ergaben folgende Resultate:

Gayomyia falcata (Bl.) Banks	Masatierra 2 ♂♂
Hemerobius skottsbergi Nav.	Masatierra 1 ♂ (N) 1 ♂ (E. P.)
Hemerobius sjöstedti Nav.	Masatierra 1 ♀
Hemerobius fumosus Esb. Pet	Masatierra 1 ♀ E
Hemerobius nigrinus Esb. Pet.	Masatierra 1 ♀
Hemerobius skottsbergi Nav.	Masafuera 1 ♂, 1 ♀
? *Chrysopa annularis* Nav.	Masatierra 3 Larven

Wenn wir von den fraglichen Chrysopalarven absehen sind demnach von Masatierra 5, von Masafuera hingegen nur 1 Art von Neuropteren bekannt geworden.

Nun hat in den Jahren 1951 und 1952 Pater Dr. G. Kuschel die Inseln erneut einem intensiven Studium unterzogen und dabei unter anderm auch ein reiches Material an Neuropteren gesammelt, welches uns gestattet, die bis jetzt nur in einem Exemplar bekannt gewordenen Hemerobiusarten einer Revision zu unterziehen. Die Sammlung Kuschel umfasst im ganzen 163 Tiere von welchen 120 auf Masafuera und nur 43 in Masatierra gesammelt wurden. Auf der kleinen, Masatierra vorgelagerten Insel Santa Clara wurden keine Neuropteren gefunden.

Pater Dr. G. Kuschel möchte ich an dieser Stelle meinen besten

Dank aussprechen, dass er mir das interessante Material zur Bearbeitung überlassen hat.

Im Jahre 1851 beschrieb Blanchard zwei Formen von *Megalomus* aus Chile (Calbuco), die er als *falcatus* und *sticticus* bezeichnete. Banks hat nun 1913 diese beiden Formen von *Megalomus* abgetrennt un der von ihm neu gefassten Gattung *Gayomyia* zugeteilt, mit *falcata* als Gattungstypus. Als Hauptmerkmal stellt er das Archaedictyon des Vorderflügels in den Vordergrund («basal part of wing reticulate, costal area reticulate»). Er muss also die beiden Formen von Blanchard eingesehen haben, da gerade dieses Merkmal aus den Figuren Blanchards nicht ersichtlich ist und nur die eine Form, *falcata*, die stark falcaten Flügel aufweist, während *stictica* viel eher den Typus echter Hemerobiiden mit mehr verrundeten Flügeln besitzt. 1914 hat Esben-Petersen eine mit sehr dunkel pigmentierten Flügeln versehene Form aus Peru ebenfalls zu *falcata* gestellt, kommt aber 1924 bei der Beschreibung der Materialien von Skottsbergs Juan Fernández-Ausbeute zur Ansicht, dass die Tiere dieser Insel mit *falcata* übereinstimmen, diejenige von Peru aber zu einer neuen, noch unbenannten Form gehören könne, welche *falcata* (Bl.) sehr nahe stehe.

Navas hat nun 1926 und 1927 die Diagnosen von Banks und Esben-Petersen wiederum aufgegriffen und ohne Berücksichtigung des basalen Archaedictyons der Vorderflügel *sticticus* wiederum zu *Megalomus* gestellt, *falcata* aber bei *Gayomyia* belassen. Allerdings hatte er 1924 in den Rev. Chilena in seiner 2. Serie der «Algunos insectos de Chile» eine neue Gattung *Porter* aufgestellt, welche im Hinterflügel zwischen den zwei gradaten Aderreihen Rudimente einer 3. Reihe aufweisen soll. Auch hielt er fest, dass Banks sechs Radialsektoren im Vorderflügel zählte, während er bei seiner *falcata* Bl. nur angeblich deren 5 vorfand, wovon die letzte sich in 5 Aeste teilte. Auffallend ist nun, dass *Navas* in seiner Zeichnung des Vorderflügels, im Wiederspruch zu seiner Aussage, 6 Aeste des SR einzeichnet, von denen der erste aber teilweise von der Pigmentierung verdeckt wird. Auch stand ihm zur Untersuchung nur 1 Exemplar zur Verfügung und in den mir vorliegenden 14 Tieren zeigen sich sowohl bei den einzelnen Tieren Unterschiede von 6-8 SR, wie auch die rechte und linke Seite Unterschiede in der Beäderung aufweisen. Auch ist der 1 SR der M., mit der er parallel verläuft, oft so nahe gerückt, dass bei leichter Faltung der Flügel als M 1 betrachtet werden könnte. Das von Navas in den Vordergrund gestellte Merkmal, —die Anzahl der Aeste von SR, ist demnach indivueller Natur und die Navas'sche Diagnose bedarf einer Korrektur. Vor allem gehört seine Gattung *Porter* als Synonym zu *Gayomyia*, da an allen Formen von Juan Fernández, wie auch an 4 bei der Untersuchung vorliegenden Formen aus Argentinien nicht blos das ausgeprägte Archaedictyon festzustellen ist und sonst auch keine Unterschiede zu konstatieren sind.

Entgegen der Behauptung von Navas muss die Banks'sche Diagnose als absolut unzweideutig bezeichnet werden. *Gayomyia* ist demnach eine von Süden Argentiniens durch Chile und Peru weit verbreitete, recht constante Gattung, die bis auf das Inselgebiet von Juan Fernández vorgedrungen ist.

Tabelle zur Bestimmung der Neuropteren von Juan Fernández

1. Vorderflügel falcat, Aussenrand geschweift, eingebuchtet. Basis-Drittel der Flügel stark reticulös (mit einem Archedictyon). . . . . *Gayomyia falcata* (Bl) Bks.

1*. Vorderflügel mit verrundetem Apex.

2. Flügel ca. 2½ mal so lang als breit. Radius mit 3 Sektoren, von denen der distale 3. Ast sich doppelt teilt. . . . . Gattung *Hemerobius* L.

3. Längsadern mit dicht gestellten dunkeln Punkten versehen. Appendices superiores des ♂ kurz, mit starkem, nach oben gestelltem Zahn. . . . . H. *skottsbergi* Navas

3*. Längsadern mit wenigen, weit gestellten dunkeln Punkten. Pterostigma mit 3 kleinen dunkeln Flecken. Zeichnung am Aussen- und Hinterrand des Vorderflügels schwärzlich verdunkelt. Appendices superiores des ♂ lang, mit schlankem, gestrecktem Zahn. . . . . H. *sjöstedti* Navas

Formen mit analogem Grundtypus der Zeichnung, aber diese nur schwach angedeutet und die Verdunklung des Hinterrandes des Vorderflügels nur auf den Aussensaum beschränkt. . . . . *sjöstedti* Nav. f. nigrinus Esb.-Petersen

2*. Flügel fast rund, blasig aufgetrieben. Costalfeld sehr breit. Costalqueradern an der Basis mit 2 — 3 Queradern. Radius mit 7 — 8 Sektoren. S. 1 mit 6 — 7 Aesten; 3 — 4 Reihen gradater Adern. Hinterflügel etwas reduziert, SR mit 3 Aesten. *Conchopterella* n. g.

4. Aeussere Gradatenreihe parallel dem Aussenrand gehend, vollständig, als scharfe helle Linie ausgeprägt. . . . . C. *kuscheli* n. sp

4*. Aeussere Gradatenreihe unvollständig, nicht als Linie ausgeprägt. . . . . C. *maculata* n. sp.

Gayomyia Banks, 1913

Banks, 1913 Trans. Amer. Ent. Soc. 39, p. 217.
Synonyma: *Megalomus* part. Blanchard, 1851, in Gay. Hist. Chile, vol. 6, p. 125.
Porter Navas, 1924. Rev. Chilena. Hist. Nat. 28, p. 15.
Gattungstypus: *Gayomyia falcata* (Bl) 1851. Taf. 1 A.

Vorderflügel stark falcat, im basalen Drittel mit stark ausgeprägtem Archaedictyon (A) Costalfeld sehr stark ausgebildet mit Recurrens, die eine schmale langgezogene Basalzelle bildet (B); SR mit 6-8 Aesten, von denen der erste der M parallel geht und der letzte sich mehrmals gabelt und mit 4-7 Aesten zum Fl. Aussenrande geht. Hinterflügel mit 2 SR. SR 1 nahe der Abgangsstelle mit SR 2 vereinigt. SR 1 mit 1, SR. 2 mit 6 Aesten zum Fl. Rande gehend. 2 Reihen gradater Queradern, dazwischen zahlreiche Queradern.

Gayomyia falcata (Blanchard), 1851. (Tafel 1, a-f; Tafel 2, g-h; Textfig. 1)

1851 *Megalomus falcatus* Blanchard in Gay. Hist. Chile. 6, p. 125, T. 1. fig. 8.
1866 *Megalomus falcatus* Hagen. Stett. Ent. Ztg. 27, p. 429.
1913 *Gayomyia falcata* Banks. Trans. Amer. Ent. Soc. 39, p. 217.
1914 *Gayomyia falcata* Esben Petersen. Not. Leiden Mus. 36, p. 263, fig. 3, (vel n. spec.).
1924 *Gayomyia falcata* Esben Petersen. Zool. Juan Fernández 3, p. 310, fig. 3 a, b.
1924 *Porter discolor* Navas. Rev. Chil. Hist. Nat. 28, p. 16.
1926 *Megalomus falcatus* Navas. Rev. Chil. Hist. Nat. 30, p. 322, fig. 44.
1927 *Gayomyia falcata* Navas. Rev. Chil. Hist. Nat. 31, p. 322.

Material:

Juan Fernández:

Masafuera: Inocentes Bajos. 700 m. 27.1.52, auf *Dendroseris macrophylla* (6).

Masatierra: Miradero de Selkirk 550 m. (1) 15.2.51. Quebrada de las Casas 13.1.52, (1), auf *Myrceugenia Schulzei*. Inocentes Bajos 1.000 m., 27.1.52, (1). Picacho Central 500 m., 4.2.52, (1).

Argentinien:

S. Carlos de Bariloche 24.2.50 (1) (Wygodzinsky). Lago Trébol 8.2.1949 (1) (leg. Wittmer). Pucará (P. Nacional Lanín) Coll. Schajowskoi. 10.1950, (2). Tucumán.

Kopf gelbbraun, Gesicht und Vertex zerstreut und tief punktiert. Palpen etwas dunkler. Antennen lang, moniliform, etwa ½ mal so lang als die Flügel, mit 50-60 Gliedern, die einzelnen Glieder apical dunkel. Basalglied gross, blassbraun. Ant. 2 viel schmäler und nur etwa ½ mal so lang als das erste und mit schwarzem Apicalring; übrige Glieder querrundlich, das letzte etwa doppelt so lang als breit. Thorax und Abdomen braun, mit kurzen gelben Haaren bedeckt. Prothorax stark nach unten geneigt, quer, mit parallelen Rändern, mehr als doppelt so breit als lang. Beine blass bräunlich, Ende der Tibien und Tarsen etwas dunkler, namentlich infolge der dichtern Beborstung. Tarsus 1 so lang als Ta. 2 und 3 zusammen, Ta. 3 und 4 von gleicher Länge, Ta. 5 so lang als 3 und 4 zusammen. Vorderflügel lang mit stark falcatem Apex. Membran hellbraun bis dunkelbraun, Adern gelblichbraun. Länge des Flügelrandes und oft

auf der Fläche mit zahlreichen kleinen dunklen Flecken. Besonders auffallend ist ein immer etwas aufgetriebener dunkler Fleck im äussern Drittel des Mediafeldes. Bei dunklen Stücken kann er bisweilen etwas heller sich von der Unterlage abheben (T. 1. fig. A.). Erstes Flügeldrittel mit einem wohl ausgeprägten Archaedictyon. Costalfeld an der Basis breit mit Recurrens, welche eine schmale, rechteckige Zelle bildet. Sc. und R. vor der Flügelspitze vereinigt. Sc Aeste mit vielen Queradern.

Fig. 1. *Gayomyia falcata* (Bl) ♂ Genialapparat.

SR mit 6-8 Aesten, der letzte wiederum in 4-7 Aeste aufgeteilt. Hinterflügel schmaler als die Vorderflügel, Spitze schwach falcat. Membran hyalin, höchstens der Saum etwas bräunlich tingiert. Schwärzliche Streifen längs der beiden Gradaten und an den Gabelstellen von M und Cu. Diese Dunkelfärbung ist sehr variabel und kann fast ausgelöscht sein. SR 1 mit SR 2 vereinigt, von SR 1 eine von SR2 5-6 Aeste abgehend. Zwei Reihen von Gradaten, dazwischen unregelmässig gestellt gewöhnliche Queradern.

Genialanhänge: ♂ Appendices superiores dreieckig vorgezogen mit charakteristischem Porenfeld. Sternit IX lappenartig vorgezogen. X. Sternit an den Seitenlappen mit starken Dornenreihen; Gonarcus schlank, nach unten geneigt.

Länge der Vfl. 11-13. Hfl. 9-11 mm.

Gayomyia zeichnet sich durch eine starke Variabilität aus, was schon der Literatur zu den begreiflichen Differenzen zwischen Banks, Esben

Petersen einerseits und Navas andrerseits geführt hat. Schon oberflächlich betrachtet variiert das Farbkleid sehr stark. Je nach der mehr oder weniger dichten dunkeln Punktur der Vorderflügel sind die Tiere von Juan Fernández heller oder dunkler braun, dazu kommt die verschieden starke Ausbildung des Flecks am Ende der M-Gabel und das stärkere oder schwächere dunkle Pigment der Hinterflügelzeichnung. Festlandtiere (Argentinien) sind im Colorit meist etwas dunkler, doch sind sonst keine Unterschiede festzustellen. Andrerseits ist ein Individuum von Pucará (Argent.) wiederum das hellste Tier der ganzen Kollektion, wie auch zwischen allen Uebergänge zu existieren scheinen. Variabel ist auch das Flügelgeäder, das ja bei den genannten drei Autoren bereits Diskussionsgegenstand war. Wie wenig es angeht, rein individuelle Merkmale als arttypisch festzuhalten, wie Navas es tat, mag die nachfolgende kleine Statistik über die Ausbildung von SR bei den untersuchten Tieren zeigen.

Fundort:		SR. links	SR. rechts
Masafuera	1	7 letzter mit 6 Aesten	6 letzter mit 6 Aesten
	2	8 » » 6 »	7 » » 5 »
	3	7 » » 6 »	7 » » 5 »
	4	8 » » 5 »	7 » » 4
Masatierra		7 » » 5 »	6 » » 4 »
Argentinien:			
S. Carlos		7 » » 4 »	6 » » 5 »
Lago Trébol		7 » » 7 »	6 » » 6 »
Pucará	1	6 » » 6 »	6 » » 5 »
	2	6 » » 6 »	6 » » 6 »

Von allen untersuchten Exemplaren ist dennach nur ein einziges in Bezug auf das Flügelgeäder symetrisch gebaut. Es gehen also 6-8 Aeste vom SR ab von denen der letzte sich 4-7 mal gabelt, womit im ganzen zwischen 9-13 Aeste im SR zu zählen sind. Die Unterschiede, welche Navas veranlassten seine Gattung *Porter* aufzustellen werden also hinfällig, weil auch die sogenannten Spuren der 3. Gradatenreihe im Hinterflügel wohl vorhanden, nicht aber als solche gedeutet werden dürfen. Würde seine Gattung zu Recht bestehen, so wären die meisten der vorliegenden Tiere auf einer Seite zu *Porter* auf der andern aber *Gayomyia* zuzuweisen. 1939 hat Zimmermann von Kauai (Hawaiianische Inseln) eine der *Gayomyia falcata* nahe stehende Form-*Pseudopsectra swezeyi* beschrieben, die sich ebenfalls durch stark falcate Flügel und ein über den ganzen Flügel ausgebreitetes Archaedyction auszeichnet. Nach Form und

Geäder dürfte die Form nichts mit der gleichzeitig beschriebenen *Pseudopsectra usingeri* (1) zu tun haben. Das einzige sie verbindende Merkmal wäre das Fehlen der Hinterflügel. Hingegen ist sie mit der 1945 beschriebenen *Ps. cookeorum* Zimm. (2) in Verbindung zu bringen. Zusammen weisen diese beiden Formen, welche meines Erachtens je als besondere Gattung aufgefasst werden müssen zu einer Verbindung mit *Gayomyia* hin, bei der ja ebenfalls das archaische Merkmal des Archaedictyons conserviert geblieben ist. *Ps. cookeorum* steht ihrerseits *Nesothauma* (3) nahe, dass ein Vergleich in erster Linie mit dieser Gattung durchgeführt werden muss und nicht mit *Psectra*, mit welcher Form nur das fehlen der Hinterflügel zufällige Aehnlichkeit aufweist.

Conchopterella n. g.

Ausgezeichnet durch die rundlichen, kurzen und breiten Flügel, die in der Mitte stark schalenartig vorgewölbt sind. Costalfeld ausserordentlich breit mit kurzer aber sehr deutlichen Recurrens und zahlreichen Queradern zwischen den dichtgestellten Aesten von Sc. Sc auf der ganzen Länge von R getrennt und mit diesem parallel gehend. Beide Adern nur durch wenige Queradern miteinander verbunden. SR mit 6 Aesten von denen der erste, basale sich parallel zu M, zum Flügelrande zieht und nach innen (also gegen den R) und oben ins Radialfeld 6-7 Aeste abgibt. M doppelt gegabelt. Cu 1 mit 2-4, Cu 2 mit 3 parallelen Aesten. A 1 einfach gegen den Rand hin gegabelt, zwischen Cu2 und A 1 wie zwischen A 1 und A 2 eine «Clavusnaht», aehnlich wie beim Hemipterenflügel. Analfeld mit zahlreichen Aesten und Queradern, ähnlich wie im Costalfeld. Cu 2 vor dem Rande mehrfach, kurz gegabelt. Gradate in 1-2 Reihen mehr oder weniger deutlich ausgebildet. Hinterflügel mit einfachen Aesten im Costalfeld. 4 SR von denen der 2. mit R durch Querader verbunden ist. M doppelt gegabelt. Cu 1 mit 5 Randadern Cu 2 nur mit einer kleinen Randgabel. A 1 mit 2 Aesten, von denen der vordere 3 Randgabeln ausweist. A 2 mit 3 Aesten zum Rande gehend. 1 Reihe Gradater vor dem Aussenrand.

Gattungstypus: *Conchopterella kuscheli*

Durch die starke Recurrens und die Ausbildung des Radialbezirkes gehört *Conchopterella* deutlich in Verwandtschaft von *Megalomus* speziell *Austromegalomus*. Die Kürze

(1) Zimmermann, E. C. Studies of Hawaiian Neuroptera, 1940. Proc. Haw. Ent. Soc. X, p. 487.

(2) Id. A Remarkable new Pseudopsectra from Maui. 1946. Proc. Haw. Ent. Soc. XII, p. 659.

(3) Perkins, R. C. L. Fauna Hawaiiensis, Vol. 2. part. 2, Neuroptera. Cambridge, 1899, p. 46.

der Flügel sowie die Breite des Costalfeldes mit den zahlreichen unregelmässig angeordneten Queradern in demselben, sowie durch die eigenartige Ausbildung des Cubitalfeldes vor dem Flügelsaume unterscheidet sich die Form von den bis jetzt beschriebenen Gattungen. Die starke Wölbung der Flügel, sowie die sich andeutende Reduktion der Vorderflügel lässt den Gedanken auf eine hohe Spezialisierung aufkommen, wie wir sie bei den Hawaiianischen Gattungen *Nesothauma* und *Pseudopsectra* vorfinden. *Conchopterella* ist eine richtige endemische Gattung von Juan Fernández, die in verschiedenen Arten auf Masatierra nachgewiesen werden konnte.

Conchopterella kuscheli n. sp. (Tafel 2, i-k)

Material:

MASATIERRA: Pie del Yunque, 250 m., 17.3.51, (2). El Camote, 400 m., 5.2.52, (1). Picacho Central, 500 m., 4.2.52, (1).

Kopf stark nach unten geneigt, braun mit dunkelbraunen Ringen um die Basis der Fühler. Vertex und Vordergesicht dunkelbraun, ebenso die Palpen. Fühler 2/3 der Vorderflügellänge, Ant. 1 stark und breit, wie das kleinere 2. Glied hellbraun. Rest des Fühlers dunkelbraun, moniliform, die einzelnen Glieder lang behaart. Prothorax hellbraun mit dunkelbraunem Mittelstreif, in der Form querrechteckig. Mesothorax dunkelbraun mit hellern Pleuren. Metathorax hellbraun. Abdomen dunkelbraun. Alle ziemlich lang, braun behaart. Dunkelbraun sind die Coxen, Beine mehr oder weniger hellbraun, Innenseite der Hinterbeine mit dunkelbraunem Strich. Tibien gegen das Ende dunkel. Klauen dunkelbraun. Diese stark gebogen mit Pulvillus. Flügel stark gerundet, breit, nur um 1/3 länger als breit, auffallend durch die starke linsenartige Wölbung. Die einzelnen Adern auffallend stark und in eine breite Randader einmündend. Costalfeld sehr breit mit vielen Sc-Aesten die durch 2-3 Reihen von unregelmässigen Queradern verbunden sind. Recurrens kurz aber deutlich, mit 5 Aesten. R frei, der Sc parallel zum Flügelrande gehend und mit ihr durch 4 Queradern verbunden. SR nahe der Basis bei der ersten Querader sc-r abgehend, 6-7 Aeste von denen der 1. sich nach oben in 5-7 Aeste gabelt; M zuerst einfach, dann mit einer doppelten Gabelung gegen den Rand hin ziehend. Cu. 1 mit doppelter Gabel (4 Aesten) Cu. 2 mit 3 nach unten gehenden Aesten von denen der untere kurz vor dem Eintritt in die Randader einen scharf umschriebenen Queraderbezirk bildet. A 1 mit einer Gabel, A 2 mit zahlreichen kurzen Aesten. Membran gelblich bis braun, Adern braun, von einzelnen hellern Stellen unterbrochen, welche auch aufgehellten Stellen der Membran entsprechen. Rand des Flügels, namentlich am Vorderrande wechselnd mit hellen und dunkeln Flecken. Diese auf dem Hinterrande spärlicher und weiter auseinanderstehend. Dunkel sind die äussern r-sc Queradern sowie die Randgabeln der Cu. 2. Auffallend ist die Dunkelfärbung von M und Cu basal bis zur ersten Gabelstelle. Dadurch entsteht an der

Flügelbasis in der Mitte eine nach aussen sich öffnende keilförmige Zeichnung. Vom dunkeln Cu Fleck, der nach aussen eine helle Stelle aufweist geht dem Flügelrande parallel nach der letzten Querader zwischen Sc und R die äussere Reihe der Gradaten, die als helle gelbliche Binde sich vom Flügelgrunde abhebt. Die innern Reihen der Gradaten unregelmässig und unvollständig.

Hinterflügel kaum ½ so gross als die VFL. Das C-Feld ist schmal, nur mit SC Aesten versehen, ohne Queradern. Sc gegenüber den andern Adern stark verdickt. R und Sc parallel verlaufend, R mit 4 Sektoren M mit einfacher Gabel nahe der Flügelbasis.

M. 1 wiederum in SR einmündend, M. 2 sich in der Flügelmitte gabelnd. Cu. 1 im obern Ast mit je einer Doppelgabel zum Rande ziehend, im untern Aste dagegen mit 3 Aesten. Cu. 2 sich ebenfalls basal von Cu. 1 lösend, den Rand aber nicht erreichend. A. 1 und 2 mit doppelter Gabel, A. 1 mit Cu durch Querader vor dem Flügelsaum verbunden. Eine Reihe von Gradaten. Membran hyalin, Vorderrand etwas gelblich, Gegend des Pterostigmas und bisweilen die Gradaten leicht bräunlich pigmentiert.

Grösse der Tiere: VFl. 6-7 mm. HFl. 4-5 mm. K. 5-6 mm.

Conchopterella maculata n. sp. (Tafel 2, 1-n, Fig. 2)

Material:

MASATIERRA: Pic del Yunque, 250 m., 17.3.53, (4). Miradero de Selkirk, 550 m. auf Farnen, 31.12.51, (1).

In Form und Farbe der vorigen Art ausserordentlich ähnlich. Sie zeichnet sich aber durch folgende Merkmale von ihr aus: Im Vorderflügel fehlt die äussere durchgehende Gradatenreihe vollständig. Damit fehlt auch die helle, sie bezeichnende Linie in der Flügelzeichnung. Der basale keilförmige Fleck im Bereiche des Cu wird gegen die M hin verstärkt. In gleicher Flucht, also M und Cu 2 folgend breitet sich eine dunkelbraune Membranpartie zum Flügelaussenrand aus, die aber durch eine hellbraune Unterbrechung am Ende der basalen M und Cu Zelle aufweist, welche die helle obere Flügelhälfte mit der gleichfalls hellen Analpartie verbindet. Die abwechselnd hellen und dunkeln Randflecken sind kleiner und rings um den Flügel gleichmässig ausgebildet. Der Hinterflügel ist gegenüber dem Vorderflügel stärker reduziert, d. h. auf 1/3 der Fläche zurückgebildet und in der Reihe der Gradaten zeigen sich durch das Fehlen der Queradern an der M oft unregelmässigkeiten.

Genialsegment: ♂ Obere Analplatten stark trapezförmig und nach unten ausgezogen. X. Sternit nach oben gewölbt und mit dorsaler Rinne. Seitlich mit 2 dicht bedornten Polstern und zu beiden Seiten der Rinne aussen mit kleinem Zahne. Der nach unten in die Rinne eingreifende

Medianfortsatz distal gegabelt. Seitenlappen mit feinen Haarpolstern. Beim ♀ sind die Gonocoxite verrundet und mit einem kleinen Stylus versehen.

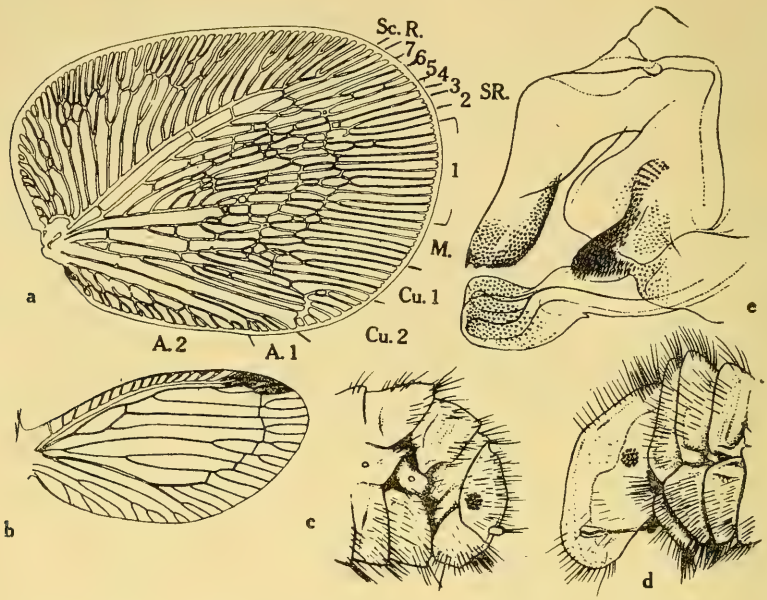


Fig. 2. *Conchopterella maculata* n. sp.
a. Vorderflügel, b. Hinterflügel, c. Abdomenende ♀, d. Abdomenende ♂, e. ♂ Genialapparat.

Grösse der Tiere: Vfl. 6,5 mm. Hfl. 5,5 mm.

Bei einem Tiere von gleicher Körpergrösse dehnt sich die braune Farbe über den ganzen Flügel aus. Zum ebenfalls dunklern Fleck an der Basis von M und Cu tritt ein solcher in der Basis des Costalfeldes. Der helle Fleck am Ende von Cu bleibt bestehen und es fehlt die äussere helle Reihe der Gradaten ebenfalls wie bei der Form *maculata*. Da das Tier nicht auf die Beschaffenheit der Genitalorgane untersucht werden konnte und die Appendices superiores gleich beschaffen sind wie bei der oben erwähnten Form, glaube ich von einer Abtrennung absehen zu können.

Hemerobius Linné, 1751

Von den bis jetzt aus den Juan Fernández Inseln bekannt gewordenen Neuropteren sind 4 zur Gattung Hemerobius L. gestellt worden:

Hemerobius skottsbergi Navas
Hemerobius sjöstedti Navas
Hemerobius fumosus Esb. Pet. 1924 und
Hemerobius nigrinus Esb. Pet. 1924.

Sjöstedti, *fumosus* und *nigrinus* sind nach einzelnen Weibchen beschrieben worden. Nur von *skottsbergi* kennt man 3 ♂♂ und ein ♀. Mit Ausnahme eines Pärchens der letztgenannten Art stammen alle Individuen von Masatierra. Diese Insel beherbergt also alle 4 Arten, während auf Masafuera nur *skottsbergi* vorkommt.

In den von Pater Dr. G. Kuschel gesammelten Materialien finden sich nun 145 Hemerobien wovon 31 auf Masatierra und 114 auf Masafuera gefangen wurden. Dr. Kuschel bemerkt zu diesen Fängen, dass auf Masafuera die Hemerobien richtige Schwärme bildeten. Die auf der Insel vorkommenden *Myrceugenia Schulzei* (Myrtaceae) und *Sophora masafuerana* (Leguminosae) waren sehr stark von Cocciden befallen, was offenbar zur Massenvermehrung der Hemerobiiden Anlass gab. In «Las Chozas» hätten die Formen leicht zu Tausenden erbeutet werden können, während auf Masatierra immer nur Einzelexemplare angetroffen wurden. In der Tat ist auch der Darm von untersuchten Individuen dicht mit Chitinteilen, Beinen und Fühlern, von Schildläussen angefüllt.

Wenn wir das Material Kuschel nach den vorhandenen Dokumenten sichten, ergeben sich zunächst folgende Anhaltspunkte: Alle Tiere von Masafuera gehören ein und derselben Form an. Sie sind alle gleich beschaffen und in Farbe und Gestalt ausserordentlich konstant. Diese Form ist auch unter den Tieren von Masatierra anzutreffen und zwar nimmt sie etwa 50% der vorhandenen Tiere ein. Der Rest der Tiere– 15 im ganzen ist nun den von Navas und Esben Petersen aufgestellten Art zuzuweisen. Von diesen Formen sind nach den Untersuchungen des vorliegenden Materials *skottsbergi* und *sjöstedti* Nav. als Arten beizuhalten. Die beiden Formen von Esben Petersen-*fumosus* und *nigrinus* müssen nach meinem Dafürhalten aber als Synonyme zu *sjöstedti* Nav. eingezogen werden.

Alle Formen von *Hemerobius* zeigen im Flügelgeäder keine nennenswerten Unterschiede oder nur solche, welche innerhalb individueller Variation stehen. So kann es einseitig zu Verdoppelungen von Adern kommen oder die Zahl der Queradern können vermehrt oder vermindert werden. Alle besitzen 3 Sektoren im Radius von welchen sich der 3. zweimal gabelt und so mit 3 Adern zum Aussenrande geht. M ist einfach gegabelt und geht auf der Höhe der äussern gradaten Reihe mit je einem Gabelast zum Aussenrand. Cu. 1 ist doppelt gegabelt, Cu. 2 einfach. A. 1 ist einfach, A. 2 gegabelt. Die Aderenden sind mit kleinen Queradern mit dem Hinterrande verbunden. In den Diagnosen der Formen wird aus diesem Grunde eine Schilderung des Geäders verzichtet.

Hemerobius skottsbergi Navas (Fig. 3, a. b. c.)

H. skottsbergi Navas, 1924, in Skottsberg. The Natural History of Juan Fernández & Easter Island v. 3. p. 125.
H. skottsbergi Esb. Petersen, 1924. More Neuroptera from Juan Fernández & Easter Island. ib. v. 3. p. 309.

Material:

Masafuera: Las Chozas 14.1.52 (70). Quebrada de la Calavera 15.1.52 (8). Quebrada de las Casas 19.1.52 (4) 18.1.52 (11, 12, 4). Quebrada de las Vacas 17.1.52 (5). Total 114 Exemplare.

Masatierra: Bahía Cumberland 30.12.51 (1) 17.2.51 (1) 24.2.51 (1) 4.3.51 (1) 4.1.52 (3). Plazoleta del Yunque 24.2.51 (1) 4.1.52 (3) 9.1.52 (2). El Rabanal 300 m 27.2.51 (2). Quebrada la Laura 350 m 1.3.51 (1). Total 16 Exemplare.

Kopf gelblichbraun, Suturen und Spitzen der Buccalteile etwas dunkler braun, ebenso ein Fleck an den Wangen. Von den Augen aus geht über die Seiten des Thorax ein dunkles, braunes Band. Unterseite des Abdomens ganz hell, gelblich. Beine blassgelb, Tibien etwas verdickt.

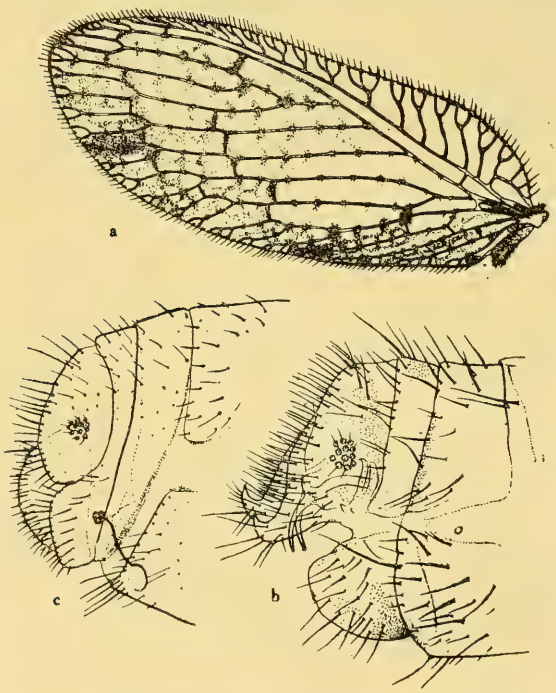


Fig. 3. *Hemerobius skottsbergi* Navas.
a. Vorderflügel, b. Genialapparat des ♂, c. Genialapparat des ♀.

Flügelmembran hyalin. Adern gelbraun, an den Gabelstellen dunkel, braun. Längsadern mit zahlreichen dunkeln Flekken, in den Abschnitten zwischen der Verzweigung von den Hauptadern zu den Gradaten mit 4-6 verdunkelten Partien, sodass der ganze Flügel getüpfelt erscheint. Von diesen verdunkelten Stellen aus gehen feine Schatten beidseitig keilförmig nach auswärts. Sie bilden im äussern Flügelabschnitt eine vielfach ineinander verlaufende Netzzeichnung, die namentlich im Bereich zwischen SR 1 und 2 und im Analwinkel des Flügels stark ausgebildet ist. Die äussern Gradaten sind meist ganz dunkel und besonders charakteristisch ist ein dunkler Fleck an der Kreuzungsstelle von m-cu. mit Cu. 1. Der Axillarlappen ist ganz gefärbt.

Genitalapparat des Männchens mit breiten Appendices superiores, die in eine nach oben gebogene Spitze enden. Diese ist am trockenen Material nach innen gebogen, sodass bei seitlicher Ansicht das Ende stumpf

erscheint (Figuren von Esben Petersen und Navas) Gonarcus mit 2 spitzen nach unten gerichteten, etwas gebogenen Dornen.

Bei den Weibchen sind die Appendices superiores einfach, verrundet und werden von dem weit nach der Ventralseite hinuntergreifenden 9. Segment unten umfasst. Sie schliessen die beiden rundlichen Gonocoxite ein an deren unterer Insertionsstelle sich ein geknäueltes Receptaculum seminis mit langem Kanal abhebt. Zwischen den Appendices liegt die von borstenartigen Anhängen umgebene Analöffnung.

Die Form ist leicht kenntlich an der feinen Punktierung der Längsadern und durch den prononcierten Fleck an der Cu. Kreuzungsstelle.

Einzelne Tiere aus den Fängen von Masafuera (Quebrada de las Casas) besitzen ganz helle Flügel, ohne die eigentliche Punktierung und die Pigmentschatten. Es dürfen Tiere sein die in frisch geschlüpftem Zustande gefangen wurden. Wie bei den Ascalaphiden und Mantispiden tritt auch hier die vollständige Ausfärbung der Flügel erst nach einigen Flugtagen auf. Ebenso dürfte sich die «charakteristische» Ausfärbung des Körpers, spez. des Abdomens mit der Zeit verändern, wozu noch eine Zersetzung der Pigmente durch das Trocknen der Tiere nach ihrer Abtötung kommt. Aus diesem Grunde wurde auf eine eingehende Schilderung der «Farben» des Abdomens verzichtet.

Hemerobius sjöstedti Navas. (fig. 4, a-c)

Hemerobius sjöstedti Navas, 1924, in Skottsberg. vol. 3, p. 126.
Syn. *Hemerobius fumosus* Esb. Petersen, 1924, ib. v. 3, p. 312.
Hemerobius nigrinus Esb. Petersen, 1924, ib. v. 3. p. 313.

Wenn hier die 3 Arten *sjöstedti* Navas, *fumosus* Esb. Pet. und *nigrinus* Esb. Pet. unter dem Namen *sjöstedti* Navas vereinigt werden, so geschieht dies aus folgenden Gründen:

1. Von diesen 3 Arten sind beiden Autoren jeweilen nur ein einziges Exemplar vorgelegen, und zwar nur von weiblichen Tieren. Die möglichen Fehlerquellen, die sich bei der Beschreibung solcher Formen ergeben, sind sehr gross, da nur individuelle Merkmale fixiert werden können.
2. Von den 3 Formen *sjöstedti*, *nigrinus* und *fumosus* sind die beiden letztern durch Photographien belegt. *Nigrinus* zeichnet sich durch gelbliche Adern mit dunkeln Strichen aus. Dazu kommen in der Gegend des Pterostigmas 3 kleine dunkle Flecken, ein dunkler Streifen längs SR. 2 und am Hinterrande bei der Einmündung von Cu. 2. Der Thorax ist im Gegensatz zu den südamerikanischen Arten glänzend schwarz. *Fumosus* zeigt «Meso- and metathorax testaceous with ill defined dark streaks». Die Flügel sind hyalin «with a dark grey tinge in the two apical third part of forewing. Along the apical border of forewing a row of white spaces. Crossveins dark brown, those in the inner gradate series of the forewing brownish shaded, also the crossvein between M2 and Cu. 1.» Die Grundelemente dieser beiden Formen gehen ineinander über. Auch lässt die Photo deutlich die 3 Pterostigmalen Flecken erkennen, wenn auch in der Diagnose nichts darüber ausgesagt wird.

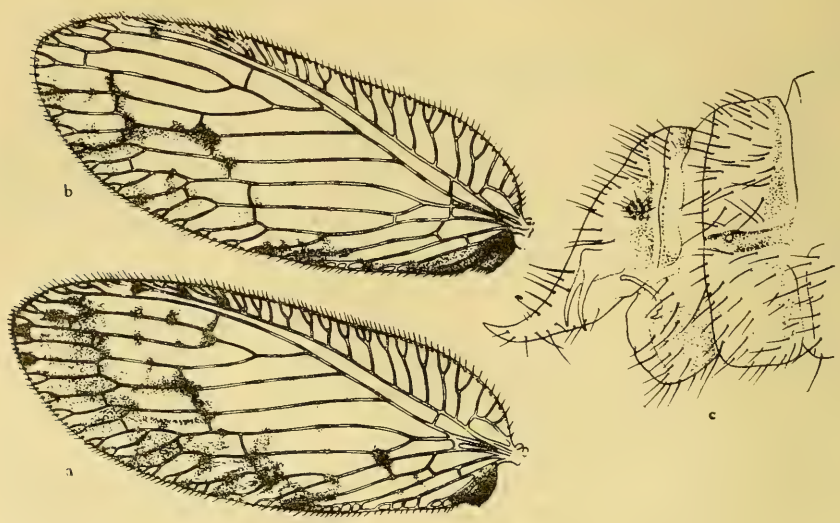


Fig. 4. *Hemerobius sjöstedti* Navas.
a. Vorderflügel der dunkeln Form (=*fumosus* Esb. Pet.)
b. Vorderflügel der hellen Form (=*nigrinus* Esb. Pet.)
c. Genialapparat des ♂.

3. Es ist bedauerlich, dass Esben Petersen seine Formen in keiner Weise mit der Form *sjöstedti* von Navas verglichen hat. Navas sagt in seiner Diagnose über den Flügel: «venis plerumque fuscis, pallido striatis, —Membrana hyalina, limbo lato ad marginem exteriorem et posteriorem fusco tincta, plagis hyalinis interrupto; ad regionem stigmalem tribus umbris exiguis fuscis». Ebenso ist der Hinterflügel «praeter marginem externum et posteriorem plerumque fusca; venulis gradatis 2/5 fuscis, parte procubiti inter ipsas etiam fusca». Dieses Bild stimmt mit den dunkeln, vorliegenden Formen völlig überein, wie es auch die Charakteristica von *nigrinus* einschliesst. *Fumosus* dürfte eine noch weiter geschrittene dunkle, ausgefärbte Form von *nigrinus* darstellen.

Material:

dunkle Formen: = *sjöstedti* (*fumosus*)

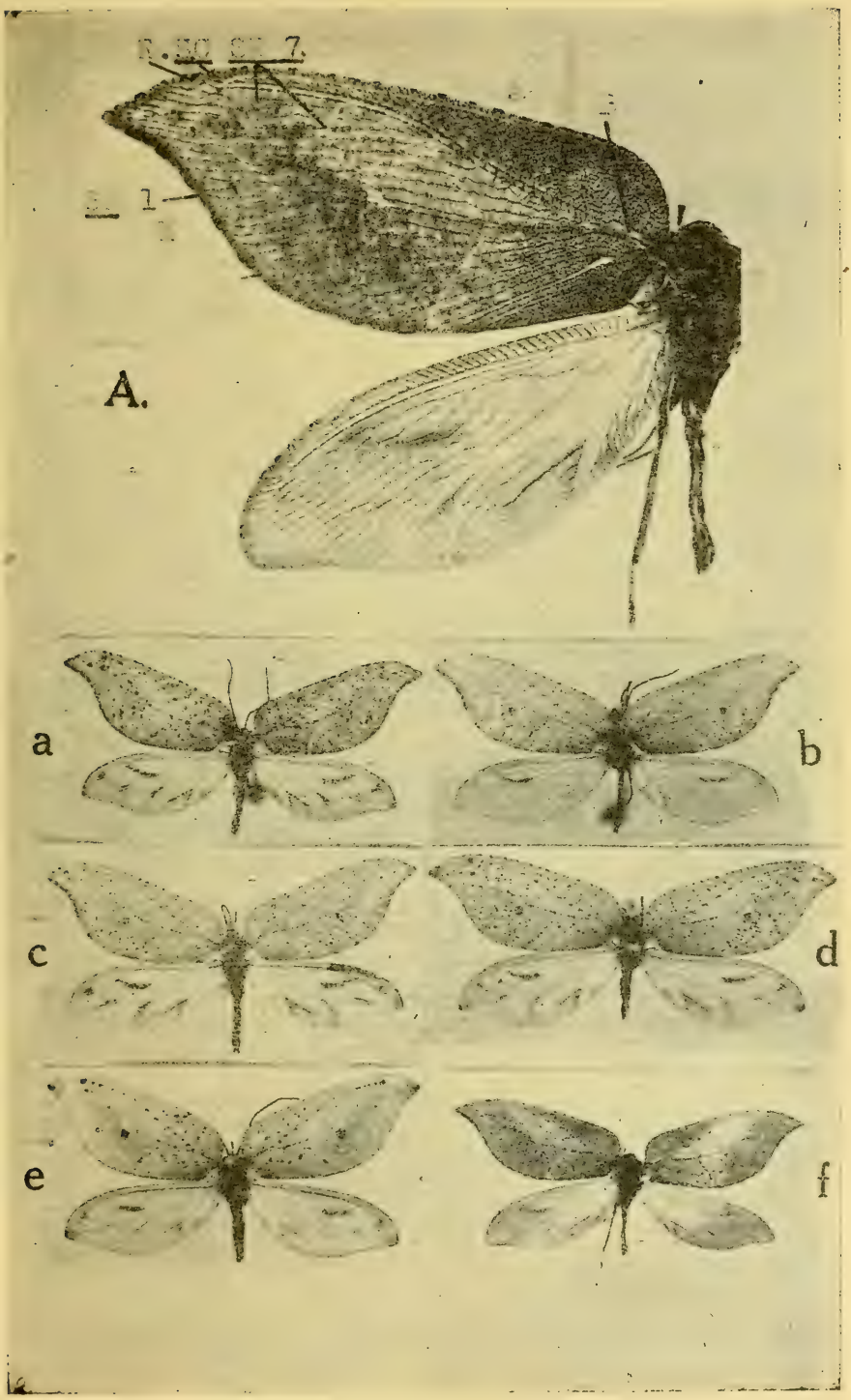
MASATIERRA: Salsipuedes, 300 m 5.3.51 (1). Plazoleta del Yunque 9.1.52 (2).

helle Formen: = *nigrinus* Esb. Pet.

TAFEL 1.

A. *Gayomyia falcata* (B1) Banks. (4x) Flügelgeäder mit Archaedictyon.
A = Archaedictyon, B = Basalzelle der Recurrens. R., SR., SC., M = Bezeichnungen der Adern
a. Mirador de Selkirk. 550 m. 15.2.51 (1,5 x).
b. Masafuera. Inocentes Bajos. 700 m., 27.1.52.
c. Tier von gleicher Fundstelle, Färbung der HFL. ausgeprägter.
d. » » » » , Ausprägung des Fleckes in M.
e. » » » » , stärkste Ausbildung des Flecks, zugleich hellste Form.
f. Argentinien. S. Carlos de Bariloche. 24.2.50. (Wygodzinsky).

TAFEL 1.



El Yunque 18.2.51 (1) Salsipuedes, im Walde 300 m 5.3.51 (1). Quebrada la Laura 350 m 1.3.51 (2). Bahía Cumberland 30.12.51 (2). Miradero de Selkirk 300 m 31.12.51 (3), Plazoleta del Yunque 9.1.52 (3).

Kopf oben dunkelbraun, an den Seiten und das Gesicht gelbbraun, Wangen mit dunkelm Fleck. Antennen und Mundteile hellbraun, letztes Glied der Palpen braun. Thorax braun bis schwarz, Pleuren und Sternite hell. Bisweilen über die Mitte des Tergums ein heller Streif. Abdomen dunkel. Bauchseite, sowie die beiden letzten Segmente ganz hell. Beine hellgelblich, Tibien leicht verdickt.

Flügel hyalin. Die Adern des Vorderflügels hell, gelblich, an den Verzweigungsstellen und die Queradern dunkelbraun. Längsadern mit wenigen (2-3) ziemlich langen dunkeln Stellen in regelmässigen Abständen. (Bei *skottsbergi* stehen 4-6 kleine, fast punktförmige Flecken an gleicher Stelle) Aussenrand und namentlich der Hinterrand von der Einmündungsstelle von Cu 1 grau getönt. Graufärbung besonders stark im Analwinkel. Bei dunkeln Tieren (*fumosus* Esb. Pet.) bildet die graue, auffallende Farbe am Flügelaussenrand und Hinterrand ein breites zusammenhängendes Band, das am Rande nur einige helle, unpigmentierte Flecken frei lässt. Auffallend ist bei hellen Formen (*nigrinus* Esb. Pet.) ein Längsband in SR 2 vom Aussenrand bis zur Gradaten 1. Bei dunkeln Tieren zieht sich diese Färbung der ersten Gradatenreihe entlang zum Hinterrand. Dunkle Formen zeigen auch den markanten Fleck in m-cu während er hellen Formen fehlt. Innere und äussere Gradate, sowie ihr Verbindungsstück von SR 2 ganz dunkelbraun.

Genialapparat des Männchens ähnlich demjenigen von *skottsbergi*. Die Appendices superiores sind aber um 1/3 länger als dort und viel schlanker. Sie enden in einer nur schwach gebogenen Spitze. Gonarcus ebenfalls mit 2 Dornen, die aber gestreckter sind als bei *skottsbergi*.

Beide Formen von *Hemerobius* sind sich sehr nahe verwandt, jedoch wohl von einander differenziert und leicht zu unterscheiden. Eine Ausscheidung der beiden Formen von Esben Petersen scheint mir aber nicht

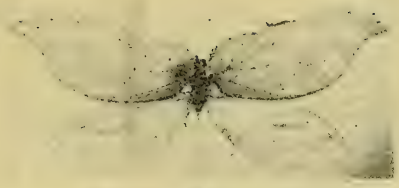
---

TAFEL 2.

Gayomyia falcata (B1) Banks. (1,5 x).
g. Argentinien. Pucará. (Coll. Miguel Lillo, Tucumán).
h. » Lago Trébol. 8.2.49. (Wittmer).
Conchopterella kuscheli n. g. n. sp. (1,5 x).
i. Masatierra. Pie del Yunque. 250 m., 17.3.51. ♀ Holotypus.
k. » » » » 250 m., 17.3.51. ♂ Allotypus.
Conchopterella maculata n. g. n. sp. (1,5 x).
l. Masatierra. Pie del Yunque. 250 m., 17.3.51. ♀ Holotypus.
m. » » » » 250 m., 17.3.51. ♂ Allotypus.
n. » » » » 250 m., 17.3.51. ♂ Paratypus, extrem dunkel gefärbtes Tier.

TAFEL 2.

g



h

i

k

l

m

n

angängig zu sein, da zwischen ihnen und der *sjöstedti* Navas zu viele Uebergänge vorhanden sind und weil sie auch in den wesentlichen Punkten übereinstimmen. Auch dürfen wir nicht vergessen, dass viele Neuropteren, wie das bei *skottsbergi* schon erwähnt wurde, ihr Flügelpigment erst im Alter ausbilden und dann die Membran völlig verfärben können.

———

Nach den vorliegenden Funden setzt sich die Neuropterenfauna der Juan Fernández Inseln aus folgenden Arten zusammen:

MASAFUERA: *Gayomyia falcata* (Bl) Banks.
Hemerobius skottsbergi Navas.

MASATIERRA: *Gayomyia falcata* (Bl) Banks.
Hemerobius sjöstedti Navas (Syn. *nigrinus* Esb. Pet. und *fumosus* Esb. Pet.) wobei eventl. *nigrinus* als. var. von *sjöstedti* aufgefasst werden könnte.
Conchopterella kuscheli n. g. n. sp.
Conchopterella maculata n. sp.

Mit Ausnahme von *Gayomyia falcata*, die auch auf dem südamerikanischen Festlande in Chile, Peru und Argentinien, also in weiter Verbreitung vorkommt, gehören alle aufgefundenen Formen ausschliesslich den Juan Fernández Inseln an. Allerdings ist die Gattung *Hemerobius* über die ganze Welt verbreitet und sowohl von NAVAS als auch von Esben Petersen sind Beziehungen der Formen zu *tolimensis* Banks und *bolivari* Banks aus Columbien und Peru vermutet worden, ohne dass hingegen die Arten in genaue Beziehungen gebracht worden sind. Beziehungen der Fauna zu derjenigen des Kontinentes scheinen also auf der Hand zu liegen. Doch kann erst eine eingehende Revision der genannten Formen hier Klarheit verschaffen. Zu diesen eingewanderten Formen stehen nun die eigentlichen Endemismen in Gegensatz.

Conchopterella kuscheli und *maculata* sind Angehörige einer völlig isolierten Gattung deren nächste Verwandte vielleicht in *Austromegalomus* zu finden sein dürften. In ihren Hinterflügeln weisen sie bereits Reduktionen auf. Dadurch scheint der Weg zur Zweiflügligkeit angedeutet zu sein, der bei den Formen der Hawaiianischen Inseln (*Pseudopsectra* und *Nesothauma*) sich in starkem Masse abzeichnet. Allerdings hat *Conchopterella* zu diesen Formen keine Beziehung. Dieselben dürften eher bei *Gayomyia* zu suchen sein, die in ihrer Flügelstruktur mit dem ausgebildeten Archaedictyon bei den genannten Gattungen ihre Parallele findet.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

16. PHRYNEIDAE, HELOMYZIDAE, LONCHAEIDAE, PIOPHILIDAE, ANTHOMYZIDAE und MUSCIDAE (Diptera)

WILLI HENNIG
Deutsches Entomologisches Institut
Berlin

Se citan por primera vez 15 especies de las familias arriba citadas para Juan Fernández, casi todas presentes en Chile continental, además de dos aún no identificadas; se dan a conocer tres nuevas sinonimias y se describen tres especies nuevas, estas últimas de la familia Muscidae.

* * *

Familie PHRYNEIDAE (=ANISOPODIDAE)

Phryne fuscipennis (Macquart, 1838)

1930 Edwards, Dipt. Patag. S. Chile 2: 117 (Anisopus)

Im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin, befinden sich auch Exemplare aus Concepción, Palo Blanco und Süd-Chile (Puerto Puyuhuapi, leg. G. Schwabe). Die Tiere von den beiden zuerst genannten Fundorten sind deutlich heller gefärbt als die aus Süd-Chile und Juan Fernández. Insbesondere ist bei ihnen der Thorax deutlich rotbraun gefärbt. Wahrscheinlich unterliegt die Art der geographischen Variabilität.

MASATIERRA: Miradero de Selkirk, 550 m, 31.12.51 (10 Exemplare); Quebrada La Laura, 1.3.51 (4 Exemplare); Villagra, 21.2.51 (4 Exemplare); Bahía Cumberland, 11.1.52 (3 Exemplare); El Rabanal, 27.2.51 (2 Exemplare); Alto Pangal, 600 m (1 Exemplar); El Camote, 300 m, 6.2.52 (1 Exemplar); Yunque, 915 m, 10.2.52 (1 Exemplar); Plazoleta del Yunque, 20.2.51, nachts am Licht (1 Exemplar) und 3.3.51 (1 Exemplar).

MASAFUERA: Inocentes Bajos, 1.000 m, 27.1.52 (1 Exemplar); Inocentes Altos, 1.300 m, 22.1.52 (2 Exemplare); Quebrada de las Casas, 19.1.52 (1 Exemplar); Quebrada de la Calavera. 14.1.52 (1 Exemplar).

Familie HELOMYZIDAE

Blaesochaetophora picticornis (Bigot, 1888)

1933 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 6: 191

Das Deutsche Entomologische Institut, Berlin, besitzt auch 1 Exemplar aus Süd-Chile (Prov. Llanquihue: Calbuco, leg. H. Schwabe).

MASATIERRA: Miradero de Selkirk, 500 m, 23.2.51 (1 Exemplar).

Prosopantrum flavifrons (Tonnoir & Malloch, 1927)

1933 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 6: 200.
Synonyma: *Cnemospathis baeckstroemi* Enderlein, 1940, Nat. Hist. Juan Fernández Easter Isld. 3: 656; nov. syn. — *Cnemospathis schoenemanni* Enderlein, 1940. l. c.: 657; syn. nach Hennig, 1951. Beitr. Ent. 1: 73.

Die auch aus Neuseeland und Südafrika bekannte Art (siehe Hennig 1951. l. c.) wurde von Enderlein 1940 als Vertreter einer neuen Familie Cnemospathidae beschrieben. Schon früher (1948, Acta zool. Lilloana 6: 169 und 1951. l. c.) habe ich festgestellt, dass die Gattung *Cnemospathis* mit der Helomyzidengattung *Prosopantrum* identisch ist, so dass auch die «Familie» Cnemospathidae hinfällig wird. Ich kann meine früheren Mitteilungen nun dahingehend ergänzen, dass auch die Art *baeckstroemi* Enderlein mit der weitverbreiteten Art *Prosopantrum flavifrons* identisch ist. Die Typen von *baeckstroemi* und *schoenemanni* konnte ich vergleichen.

MASATIERRA: Bahía Cumberland 24.2.51, im Garten im Dorfe (1 Exemplar).
MASAFUERA: Inocentes Altos, 1.300 m, 22.1.52 (1 Exemplar).

Familie LONCHAEIDAE

Lonchaea patagonica Malloch, 1933

1933 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 6: 350.
1948 Hennig. Acta zool. Lilloana 6: 381.

Die 3 einzigen von Juan Fernández vorliegenden Tiere sind Weibchen. Es ist daher nicht möglich, die Bestimmung durch Vergleich des Hypopygiums zu sichern. Die Tiere stimmen aber sehr gut mit der Beschreibung von Malloch und mit den von mir (1948) aus Chile gemeldeten Tieren (auch ♀ ♀) überein. Vielleicht ist die Stirn ein wenig breiter und

der Flügel etwas dunkler: Malloch nennt den Flügel «yellowish - hyaline». Die gelbliche Tönung ist aber auch bei den mir bekannten Exemplaren vom festländischen Chile kaum erkennbar. Sie fehlt ganz bei den Tieren aus Juan Fernández, deren Flügel eher eine ganz leichte graue Tönung haben (etwas intensiver an der Flügelwurzel und bei einem Tier vielleicht auch an der Spitze). Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Tiere aus Juan Fernández einer geographischen Subspecies angehören. Auf jeden Fall aber stehen sie der *L. patagonica* Mall. näher als jeder anderen bekannten Art.

MASATIERRA: Bahía Cumberland 10.2.51 (2 ♀♀) und 13.3.51 (1 ♀).

Familie PIOPHILIDAE

Piophila casei (Linnaeus, 1758)

1933 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 6: 246
1940 Enderlein, Nat. Hist. Juan Fernández Easter Isld. 3: 658
1943 Hennig in Lindner, Flieg. pal. Reg. 40: 26 (Verbreitung, Lebensweise usw.)

In meiner Arbeit (1943) ist ebenso wie bei Malloch (1933), Enderlein (1940) und bei anderen Autoren fälschlich angegeben, die Art sei von Linné 1761 beschrieben worden.

MASATIERRA: Quebrada La Laura 1.3.51 (6 Exemplare).
MASAFUERA: Enderlein 1940.

Piophila (Stearibia) foveolata Meigen, 1826

1943 Hennig in Lindner, Flieg. pal. Reg. 40: 28
Synonym: *nigriceps* Meigen 1826 (1933 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 6: 246)

Die Beine sind bei den vorliegenden 27 Exemplaren durchweg dunkler als bei den mir bekannten europäischen und festländisch-chilenischen Tieren: Die hinteren Tibien (t_3) sind in der Mitte verdunkelt, so dass nur Basis und Spitze gelb gefärbt sind und auch die mittleren Tibien (t_2) sind in der Mitte mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Das 3. Fühlerglied ist ebenfalls dunkler: die auch bei europäischen Tieren manchmal vorhandene Bräunung des Vorderrandes ist bei den Tieren aus Juan Fernández stets ziemlich ausgedehnt, so dass manchmal die gelbe Färbung nur am basalen Hinterrande noch erkennbar ist. Wahrscheinlich handelt es sich um eine geographische Subspecies.

MASATIERRA: Bahía Cumberland 24.2.51 (1 Exemplar) und 1.1.52 (26 Exemplare).

Familie ANTHOMYZIDAE

Anthomyza cursor (Kieffer, 1906)

1933 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 6: 391

MASATIERRA: Salsipuedes, 300 m, 5.3.51 (3 Exemplare); Bahía Cumberland, 15.2.51 (1 Exemplar); Miradero de Selkirk, 550 m, 15.2.51 (3 Exemplare); Picacho La Mona, 450 - 550 m, 16.2.51 (6 Exemplare); Plazoleta del Yunque, 9.1.52 (5 Exemplare); Picacho Central, 600 m, 4.2.52 (2 Exemplare); Cerro Alto, 600 m, 1.2.52 (2 Exemplare); Plazoleta, 200 m, 9.2.52 (1 Exemplar).

Familie MUSCIDAE

Fucellia intermedia Lundbeck, 1900

1931 Collin, Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 7: 88.
Synonyma: *Egeria* (*Thrixina*) *masafuerana* Enderlein 1940, Nat. Hist. Juan Fernández Easter Isld. 3: 647; nov. syn.—*Egeria* (*Thrixina*) *masatierrana* Enderlein, 1940, 1. c.: 648; nov. syn.

Im allgemeinen wird *F. intermedia* Lundb. als Synonym der angeblich weit verbreiteten *Fucellia maritima* Haliday angesehen (siehe Séguy 1937, Gen. Ins. 205: 43). Ich habe mich aber davon überzeugt, dass sich nach den von Collin (1931, 1. c.) angegebenen Merkmalen tatsächlich 2 verschiedene Arten trennen lassen. Die von Collin *Fucellia maritima* Hal. genannte Art ist mir von den deutschen Nordseeküsten (Helgoland, Mellum, Borkum, Memmert) und aus Spanien (Algeciras) bekannt. Zu der von Collin *Fucellia intermedia* Lundb. genannten Art gehören dagegen sämtliche Exemplare des Deutschen Entomologischen Institutes von den Küsten der Ostsee, aus Venedig, San Remo, Ragusa (Dalmatien), Triest, Poros (Griechenland) und Stavros (Mazedonien). Auch die Exemplare von Juan Fernández zeigen die Merkmale von *F. intermedia*. Man wird daher vermuten dürfen, dass auch die von Malloch (1934, Dipt. Patag. S. Chile 7: 196) unter dem Namen «*Fucellia maritima* Hal.» angegebenen Fundorte (Ancud und Montevideo) zu intermedia gehören, ebenso die Angaben bei Stein (1911). Die beiden von Enderlein unter dem Gattungsnamen *Egeria* (bzw. *Thrixina*) beschriebenen Arten aus Juan Fernández gehören nach den Typen ebenfalls einer *Fucellia*-Art. an. Da es sich ausschliesslich um Weibchen handelt, ist die Identifizierung nicht ganz einfach, zumal die Typen durch Feuchtigkeit etwas verändert sind. Es besteht aber wenig Zweifel daran, dass sie ein und derselben Art angehören und zwar der hier mit Collin als *Fucellia intermedia* Lundb. bezeich-

neten Art, die als einzige *Fucellia*-Art auch in der coll. Kuschel von beiden Inseln der Juan Fernández-Gruppe vertreten ist.

MASATIERRA: Bahía Cumberland, 13.3.51 (3 Exemplare) und 8.3.51 (1 Exemplar); Pangal, Muelle de Piedra, 4.1.52 (1 Exemplar).
MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 16.1.52 (1 Exemplar) und 25.1.52 (7 Exemplare); Varadero, 27.1.52 (2 Exemplare).

Craspedochaeta limbinervis (Macquart, 1843)

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 183 (*Helemyia*)

MASATIERRA: Bahía Cumberland, 24.2.51, im Garten im Dorfe, (6 Exemplare) und 1.1.52 (1 Exemplar) und 4.3.51 (1 Exemplar) und 1.3.51, im Garten im Dorfe (11 Exemplare); Yunque, 12.2.51 (2 Exemplare).
MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 29.1.52 (1 Exemplar).

Delia platura sancti-jacobi (Bigot, 1885)

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 187 (*Hylemyia cilicrura* Rond.)

Ich glaube, dass die aus Südamerika unter den Namen *Chortophila* (oder *Hylemyia*) *cilicrura* Rond., *sancti-jacobi* Big. und *trichodactyla* Rond. gemeldeten Tiere alle ein und derselben Art angehören. Es ist die in geeigneten Klimagebieten auf der ganzen Welt verbreitete, unter dem Namen *cilicrura* Rond. als landwirtschaftlicher Schädling (Seed Corn Maggot) bekannte Art, deren gültiger Name aber wohl *platura* Meig. ist. Die Männchen der südamerikanischen Form zeichnen sich durch mehr oder weniger verlängerte Borstenhaare auf dem Metatarsus der Mitteltarsen aus. Sie können daher wohl mit einem besonderen Subspecies-Namen, *sancti-jacobi* Big., bezeichnet werden. Das erwähnte Merkmal hat auch z. B. Stein veranlasst, Tiere mit besonders deutlich verlängerten Borstenhaaren auf dem mittleren Metatarsus als «*trichodactyla* Rond.» zu bezeichnen. Diese letztere, in Europa oft mit *platura* zusammen auftretende Art kommt indessen auf den Süd-Kontinenten nicht vor. Ob die unterschiedliche Länge der Borsten auf dem mittleren Metatarsus bei der südamerikanischen Form von *platura* (*sancti-jacobi*) auf einfacher Variabilität beruht, oder ob die Exemplare mit wenig verlängerten Borsten Nachkommen von Tieren sind, die erst in jüngerer Zeit in Südamerika eingeschleppt wurden, während die Exemplare mit stärker verlängerten Börstchen Nachkommen von Vorfahren sind, die schon länger in Südamerika zu Hause waren, dürfte sich schwer entscheiden lassen. Früher wurde die Art mit ihren nächsten Verwandten meist in der Gattung *Chortophila* geführt, während sie heute im allgemeinen zu *Hylemyia*

gestellt wird. Ich glaube indessen nicht, dass die «*Chortophila*»-Arten mit den echten *Hylemyia*-Arten näher verwandt sind. Leider ist der bekannte Gattungsname *Chortophila* aus Prioritätsgründen nicht verwendbar. Ich verbinde den Artnamen *platura* daher hier mit dem Gattungsnamen *Delia*, so wie das in neueren europäischen Arbeiten jetzt manchmal geschieht.

MASATIERRA: Bahía Cumberland, 24.2.51, im Garten im Dorfe (7 Exemplare) und 1.1.52 (2 Exemplare) und 1.3.51, im Garten im Dorfe (9 Exemplare). Yunque, 12.2.51 (8 Exemplare); Plazoleta del Yunque, 2.1.52 (1 Exemplar); Villagra, 21.2.51 (1 Exemplar).
SANTA CLARA, Corral, 6.1.52 (2 Exemplare).
MASAFUERA: Inocentes Altos, 22.1.52 (1 ♀).

Euryomma peregrinum (Meigen, 1826)

Durch Stein (1911) aus Chile und Peru bekannt.

MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 16.1.52 (1 Exemplar) und 13.1.52 (3 Exemplare).
SANTA CLARA: Corral, 6.1.52 (1 Exemplar).

Fannia anthracina (Walker, 1837)

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 205

Im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin, auch aus Süd-Chile (Puerto Puyuhuapi, leg. G. H. Schwabe).

MASATIERRA: Miradero, 550 m, 15.2.51 (1 Exemplar).

Fannia canicularis (Linnaeus, 1761)

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 203

MASATIERRA: Bahía Cumberland, im Garten im Dorfe, 24.2.51 (2 Exemplare), 1.3.51 (1 Exemplar) und 10.2.51 (6 Exemplare).
MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 13.1.52 (1 Exemplar).

Fannia punctiventris Malloch, 1934

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 207

MASATIERRA: Bahía Cumberland 20.3.51, im Dorfe, (1 Exemplar) und 10.2.51 (1 Exemplar) und 13.3.51 (2 Exemplare); Yunque, 12.2.51 (1 Exemplar).

Fannia spec. ♀

Das Weibchen einer wahrscheinlich noch unbeschriebenen Art mit Haarborsten am hinteren Innenrande der Hintercoxen (cx_3), gelben Halteren, rostrotem Abdomen, ganz gelben Beinen (nur Tarsen schwarz) und ganz schwarzem Kopfe (einschliesslich Fühler und Palpen). Da nur Weibchen vorliegen und eine Zuordnung der Geschlechter bei den Fannia-Arten oft nicht einfach ist, halte ich eine Benennung nicht für zweckmässig.

MASATIERRA: Miradero 550 m, 15.2.51 (1 ♀).

MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 13.1.52 (1 ♀); Inocentes Bajos, 1.000 m, 27.1.52 (1 ♀).

Austrocoenosia ignobilis (Stein, 1911)

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 221

Verglichen mit den Typen Steins.

MASATIERRA: Bahía Cumberland, 24.2.51, im Garten im Dorfe (1 Exemplar) und 1.3.51 (1 Exemplar); Yunque 12.2.51 (2 Exemplare).

Notoschoenomyza kuscheli nova spec.

Die Art führt in Mallochs Tabelle der *Notoschoenomyza*-Arten (1934, Dipt. Patag. S. Chile 7: 259) auf *N. chrysiceps* Mall., unterscheidet sich von dieser Art aber unter anderem dadurch, dass die Tibien aller Beinpaare ganz rotgelb sind und die Hintertibia 2 Anteroventralborsten besitzt. Auch Herr Dr. F. van Emden, der so freundlich war, die neue Art mit den Notoschoenomyza-Arten des British Museum zu vergleichen, bezeichnet sie als neue, der *N. chrysiceps* nahestehende Art. In Stein's Tabelle der südamerikanischen *Schoenomyza*-Arten (1911, Arch. Nat. 77 A 1: 180- 181) führt die neue Art auf *Sch. annulata* Stein. Von dieser unterscheidet sie sich aber durch die ganz schwarzen Fühler und die gelben Halteren.

♂ ♀ : Kopf schwarz, Hinterkopf unten und an den Seiten dicht grau, Backen mehr weisslich grau bestäubt. Stirn, Gesicht und Wangen (Parafacialia) von vorn gesehen dicht gelbgrau bestäubt. Diese Bestäubung greift aber nur vorn stärker bis an die Augenränder heran. Fühler ganz schwarz, 2. Glied wie bei *chrysiceps* am Ende grau bestäubt. Palpen gelb, leicht keulenförmig. Der Augenabstand entspricht etwa der halben Kopfbreite. Zwischen den beiden kräftigen, nach innen gebogenen unteren Frontorbitalborsten (ori) eine viel kürzere und schwächere Borste, an die sich nach vorn 3-4 nach kürzere, nach vorn geneigte Börstchen anschliessen. Das 3. Fühlerglied ist etwa 2 mal so lang wie breit, vorn oben mit deutlicher Ecke. Backen etwa 1 ½ mal so breit wie das 3. Fühlerglied.

Thorax schwarz, mit grauer Bestäubung. Auf dem Mesonotum tritt

diese graue, auf den Pleuren besonders deutliche Bestäubung stark zurück zugunsten ausgedehnter, mehr oder weniger unregelmässiger Bräunungen, die durch teilweise Verschmelzung von 4 Längsstreifen entstehen. Am deutlichsten sind auf dem vorderen Teile des Mesonotum 2 schmale braune Längslinien, von denen je eine zwischen den Acrostichal– und Dorsozentralborsten verläuft. In der Mittellinie des Mesonotum zwischen den Acrostichalborsten nur vereinzelte kürzere Börstchen. Chaetotaxie sonst wie bei *chrysiceps*.

Abdomen beim ♂ schwarz, mit deutlicher grauer Bestäubung und einer wenig auffälligen sehr schmalen dunklen Mittellinie und hellgrauen, keilförmigen Seitenflecken am Vorderrande der Tergite. Beim ♀ ist das Abdomen mehr braunschwarz ohne erkennbare Mittellinie. Nur die seitlichen, grau bestäubten, dem Vorderrande der Tergite nicht anliegenden Seitenflecken treten stärker hervor. Femora und Tarsen aller Beine schwarz, alle Tibien gelb. Auch die Tarsen können in wechselnder Ausdehnung gelblich aufgehellt sein. Chaetotaxie der Beine im ganzen wie bei *N. chrysiceps* beschrieben. Die Mittel-Tibien tragen bei den beiden vorliegenden ♂♂ je 2 Anterodorsal- und Posterodorsalborsten und 1 kräftige Anteroventralborste. Bei 6 der vorliegenden ♀♀, die sämtlich von Masafuera stammen und dort z.T. mit den ♂♂ am gleichen Fundorte und am gleichen Tage gesammelt sind, sind 2 kräftige Anteroventralborsten vorhanden. Diese stehen aber nicht in der Längsrichtung der Tibia übereinander, sondern fast nebeneinander: die eine von diesen beiden Borsten steht etwa auf der Anteroventral-Kante, die andere fast auf der Unter– (Innen–) Seite der Tibia. Vermutlich handelt es sich hier um ein sekundäres Geschlechtsmerkmal. Das einzige Weibchen von Masatierra, das im übrigen denen von Masafuera vollständig gleicht, stimmt aber in der Chaetotaxie der Mitteltibia ganz mit den beiden Männchen überein: auch bei ihm ist nur 1 Anteroventralborste vorhanden. Hintertibia im Gegensatz zu *N. chrysiceps* mit 2 Anteroventralborsten. Neben der unteren, kräftigeren und längeren steht, mehr auf der Unter-(Innen-)seite der Tibia bei allen Exemplaren (auch dem ♀ von Masatierra) noch ein kürzeres und weniger kräftiges Börstchen. Ausserdem sind, wenn die Praeapikalborsten nicht mitgezählt werden, 2 Anterodorsalborsten (die untere etwa in der Mitte der Tibia) und eine Reihe verlängerter Posterodorsalbörstchen auf der Hintertibia vorhanden. Von den letzteren ist die am Ende des basalen Drittels stehende am längsten; zwischen ihr und den posterodorsalen Praeapikalborsten stehen noch etwa 2 ebenfalls etwas längere Börstchen.

Flügel leicht grau bis deutlich braun getönt, beide Queradern leicht bis deutlich braun gesäumt. Der Vorderrand ist, ähnlich wie bei *N. spinicosta* Stein gedörnelt. Halteren gelb, Schüppchen schmutzig gelb.

Körperlänge 3,5 - 4,5 mm.

Holotypus und Paratypen in der Sammlung der Universidad de Chile, Santiago. Weitere Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin und im British Museum (Nat. Hist.), London.

MASAFUERA: La Correspondencia 1300 m, in der Farrengemeinschaft, 20.1.52 (1 ♂, Holotypus); Inocentes Altos 1300 m, 22.1.52 (1 ♂, 2 ♀♀); Inocentes Bajos 1000 m, 27.1.52 (1 ♀); Quebrada de las Casas, 18. und 19.1.52 (2 ♀♀); Quebrada de las Vacas, 17.1.52 (1 ♀).

MASATIERRA: La Laura, 1.3.51 (1 ♀: einziges ♀, das in der Beborstung der Mittel-Tibia mit den ♂♂ übereinstimmt; siehe oben).

Anmerkung: Von den im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin, vorhandenen, von Stein 1911 beschriebenen «*Schoenomyzia*»- Arten gehören auch *spinicosta* und *apicalis* zu *Notoschoenomyzia*. Die von Malloch 1934 beschriebene *Schoenomyzia apicalis* Malloch 1934 ist primäres Homonym von *Schoenomyzia apicalis* Stein 1911 und muss neu benannt werden.

Schoenomyzina emdeni nova spec.

Herr Dr. van Emden, dem die neue Art gewidmet ist, und der sie mit den Typen der von Malloch beschriebenen Arten im British Museum verglichen hat, schreibt über sie: «This is very closely related to *triangularis* and has the same strong ventral seta towards the apex of the mid tibia and a bare area between this seta and the tip. In *triangularis* the frontal triangle is very striking and sharply delimited, the transverse veins are much more suffused, the 3rd antennal segment is less narrowed to base and apex in the ♂ and the second much less elongate than in your species. Malloch did not mention that the wing venation is sexually dimorphous in *triangularis*, m-m being more oblique (the anterior end nearer wing margin) in ♂, so that it is separated by 1½ times its own length from rm and the anterior apical angle of the discal cell is sharp».

♂: Kopf, Thorax und Abdomen mit dichter weissgrauer Bestäubung, so dass die Art im männlichen Geschlecht einer Chamaemyiide sehr ähnlich ist. Der Stirnvorderrand, über der Lunula, ist gelblich gesäumt. Das Stirndreieck hebt sich nicht oder kaum von der übrigen Stirn ab. Hinterkopf ohne deutlichen schwarzen Streifen in der Mitte. Auch die nach vorn gerichteten Fühler sind dicht weissgrau bestäubt; das 3. Glied in der Mitte und am Unterrande etwas heller erscheinend, etwa in der Mitte am breitesten, am Ende abgerundet, im ganzen kaum 2 mal so lang wie breit. Das 2. Fühlerglied hat etwa 3/4 der Länge des ersten. Fühlerborste sehr kurz, das 3. Fühlerglied nur wenig überragend, im basalen Drittel verdickt. Die Augenränder der Stirn sind nach aussen konvex.

Mesonotum mit einer schwachen Bräunung in der Mitte und kräftigeren braunen Seitenstreifen, die etwa von der Schulterbeule bis zur Basis des Scutellum ziehen. Auch die Pleuren sind stellenweise gebräunt. Vor der Quernaht 1 Paar, hinter ihr 3 Paar einander nahestehende Acrostichalborsten.

Abdomen in der Mitte ausgedehnt verdunkelt, so dass die weissgraue Bestäubung oberseits auf seitliche Dreiecksflecken am Vorderrande der Tergite zurückgedrängt ist. Aber auch der verdunkelte mittlere Teil des Abdomens ist leicht bestäubt.

Beine schwarz. Von den Posteroventralborsten der vorderen Femora sind die des Apikaldrittels nicht schwächer, sondern eher länger und kräftiger als die weiter basalwärts stehenden. Chaetotaxie im übrigen wie bei triangularis beschrieben.

Flügel ziemlich intensiv grau getrübt, Mündung von r_1 und die beiden Queradern braun gesäumt. Die hintere Querader steht etwa rechtwinkelig auf der Media (m_1). Vorderrand gedörnelt. Schüppchen klein, weisslich; Halteren bräunlichgelb.

♀ : Körperfärbung ausgesprochen dunkel braun. Die beim ♂ beschriebene weissgraue Bestäubung tritt kaum in Erscheinung. Grau bestäubt sind am Kopfe nur das Gesicht unter den Fühlern, Wangen (Parafacialia) und Backen; auf dem Thorax nur einzelne Flecken in etwas wechselnder Ausdehnung (auf dem Mesonotum z.B. manchmal eine Reihe kleiner Flecken unmittelbar ausserhalb der Dorsozentralborsten) und auf dem Abdomen schmale, manchmal kaum in Erscheinung tretende Keilflecken an den Seiten der Vorderränder der Tergite. Auch Flügel und Halteren sind intensiv gebräunt. Die Stellung der hinteren Querader und ihre Entfernung von der vorderen Querader ist ziemlich variabel. Beim 3. Fühlerglied sind Ober- und Unterrand ziemlich parallel; seine Länge beträgt etwa das 2½ fache der Breite. Das 2. Fühlerglied ist nur etwa halb so lang wie das dritte. Die Fühler sind ganz schwarzbraun, nicht hell bestäubt wie beim Männchen.

Körperlänge beim ♂ 2,2 — 2,5 mm, beim ♀ 2,5 — 3,2 mm.

Holotypus und Paratypen in der Sammlung der Universidad de Chile, Santiago. Paratypen auch im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin und im British Museum (Nat. Hist.), London.

Masafuera: Inocentes Altos 1.300 m, 22.1.52 (6 ♂♂, darunter der Holotypus, 13 ♀♀) und 20.1.52 (3 ♂♂); Inocentes Bajos, 1.000 m, 27.1.52 (4 ♀♀); La Correspondencia, 1.300 m, 20.1.52, in der Farnengemeinschaft (1 ♂, 6 ♀♀).

Limnophora patagonica Malloch, 1934

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 295

Zwei Exemplare von Masatierra wurden von Herrn Dr. F. van Emden mit einem der von Malloch beschriebenen Weibchen im British Museum verglichen und übereinstimmend gefunden.

MASATIERRA: Bahía Cumberland 10.2.51 (1 ♀), 24.2.51 und 1.3.51, im Garten im Dorfe, (je 1 ♂) und 1.1.52 (1 ♂); Yunque, 12.2.51 (5 ♂♂, 2 ♀♀) und 20.2.51 (3 ♂♂); Plazoleta del Yunque, 2.1.52 (1 ♂, 2 ♀♀); Pie del Yunque, 12.2.51 (1 ♂).

Syllimnophora lispomima nova spec.

Die sehr charakteristische Art führt in Stein's (1911) Tabelle der *Limnophora*-Arten auf *barbitarsis*, von der sie sich aber unter anderem leicht durch die am Ende verbreiterten Palpen, die gelbe Färbung der unteren Kopfpartien und die Lanzettborsten an den beiden letzten Gliedern der Vorderstarsen unterscheidet. Die gleichen Merkmale unterscheiden sie offenbar auch von den bei Malloch (1934) angeführten *Syllimnophora*-Arten.

♂: Augen breit getrennt, nicht ganz so breit wie ein Auge, etwa 3 mal so breit wie das 3. Fühlerglied. Die Augenränder der Stirn nach aussen leicht konkav. Das Stirndreieck, das mit der Spitze den Vorderrand der Stirn erreicht, leicht gelblichgrau, die übrige Stirn dunkler grau, die Augenränder und der obere Teil der Wangen silberweiss bestäubt. Am Vorderrande, über der Lunula ist die Stirn etwas gelblich aufgehellt. Die Fühlergruben sind weissgrau, das übrige Gesicht, der untere Teil der Wangen und die breiten Backen leuchtend goldgelb bestäubt. Hinterer Teil der Backen und Hinterkopf schwarz. Mundrand im Profil deutlich weiter vorstehend als der Vorderrand der Stirn. Fühler schwarz, grau bestäubt. Das 3. Glied erscheint dreikantig: auf der oberen Kante steht die Fühlerborste, die beiden unteren Kanten sind mehr abgerundet; es ist etwa 3 mal so lang wie breit und etwa 2 mal so lang wie das 2. Fühlerglied. Die Fühlerborste ist kurz, kaum länger als das 3. Fühlerglied, in der Basalhälfte verdickt, nackt. Rüssel lang, schlank, schwarzglänzend, mit kleinen Labellen. Palpen leuchtend gelb, bis fast zum Ende fadenförmig, im Endteil aber dreieckig verbreitert und mit dem verbreiterten, vom Stiel ziemlich scharf abgesetzten Teil meist abgeknickt.

Thorax schwarz, mit fleckiger heller Bestäubung. Auf dem Mesonotum ist die hellgraue Bestäubung auf den Vorderrand, die Schulterbeulen, die Notopleuraldepression und auf schmale Flecken und Linien

zwischen den 3 breiten, tiefschwarzen Längsstriemen zurückgedrängt. Die mittlere dieser 3 schwarzen Längsstriemen beginnt vorn in Form von 3 schmalen Längslinien, die dann miteinander zu einer einheitlichen breiten Mittelstrieme zusammenfliessen. Auf den Pleuren ist die gelbgraue Bestäubung nur in Form mehr oder weniger ausgedehnter Flecken auf Meso–, Ptero– und Sternopleura erhalten. Zwischen den Dorsozentralborsten sind etwa 4 Reihen langer, haarförmiger, untereinander nicht verschiedener Akrostichalborsten vorhanden.

Abdomen schwarz mit graubestäubter Fleckenzeichnung: Diese besteht auf den einzelnen Tergiten aus seitlichen, keilförmigen Flecken, die nicht sehr weit nach der Mitte zu vordringen. Nur auf dem letzten (5.) Tergit ist die schwarze Zeichnung durch die grauen Seitenflecken zu einem Mittelstreifen zusammengedrängt. In der Mittellinie des Abdomens tritt bei Betrachtung von hinten eine nicht sehr dicht hell bestäubte Mittellinie hervor, die aber auf dem letzten (5.) Tergit fehlt.

Beine schwarz, mehr oder weniger grau bestäubt. Vordertibia an der äussersten Spitze rotgelb, ohne Borsten. An den Vordertarsen sind die 3 ersten (und teilweise auch das 4.) Glieder seitlich stark zusammengedrückt. Sie tragen an der oberen Kante eine Kammreihe langer, nach aussen (hinten) gerichteter Borstenhaare. Die beiden letzten Tarsenglieder (besonders das letzte) beiderseits mehrere in der Mitte verbreiterte und daher etwas lanzettförmige Borsten. Mittelschenkel auf der Unterseite mit einer Reihe von Borstenhaaren, die von der Basis nach der Spitze des Schenkels kürzer werden. Mitteltibia mit 2-3 Posterodorsalborsten. Hinterschenkel in der Apikalhälfte mit etwa 7 langen Anteroventralborsten, in der Basalhälfte mit kürzeren Borstenhaaren; Posteroventralborsten sind nicht vorhanden. Hintertibien mit 1 Anteroventral– und 3 Anterodorsalborsten. Flügel grauhyalin, an der Wurzel etwas verdunkelt. Hintere Querader etwas geschwungen, aber etwa rechtwinkelig auf m_1 stehend; r_{4+5} und m_1 am Ende etwas konvergierend. Randdorn fehlt. Halteren gelb. Die beiden Schüppchen, von denen das untere breit vorsteht, nur ganz leicht gelblich weiss, mit etwas intensiver gelblichem Rand.

♀: Stirn breiter als beim ♂, etwas breiter als die verhältnismässig kleinen Augen, und etwa 4 mal so breit wie das 3. Fühlerglied, mit geraden Seitenrändern. Wangen breiter als beim ♂: Während sie bei diesem kaum mehr als halb so breit sind wie das 3. Fühlerglied, sind sie beim ♀ etwas so breit wie dieses. Die Fühler sind kürzer als beim ♂, 3. Glied nur etwa 2 mal so lang wie breit, seine länge aber etwas variabel. Die Orbiten (Augenränder der Stirn) sind nicht silberweiss bestäubt, der obere Teil der Wangen ist grauweiss bestäubt. Auch die gelbe Bestäubung der unteren Kopfpartien ist weniger leuchtend. Hinterer Teil der Wangen und Hinterkopf gelblichgrau bestäubt. Der verbreiterte Endteil der Palpen

ist weniger scharf gegen den «Stiel» abgesetzt und nicht abgeknickt, stellenweise verdunkelt.

Die dunkle Zeichnung des Thorax und Abdomens ist nicht so tief schwarz wie beim ♂, sondern mehr bräunlich. Auf dem Abdomen tritt die hell bestäubte Mittellinie, die aber auf dem letzten (5.) Tergit wie beim ♂ fehlt, auch bei Aufsicht von oben deutlich hervor. Die Vordertarsen sind normal, nicht zusammengedrückt und ohne die beim ♂ beschriebene charakteristische Beborstung.

Körperlänge 5 — 5,5 mm.

Holotypus und Paratypen in der Sammlung der Universidad de Chile, Santiago. Paratypen auch im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin, und im British Museum (Nat. Hist.), London.

MASATIERRA: Bahia Cumberland, im Garten im Dorfe, 1.3.51 (1 ♀); Yunque, 12.2.51 (1 ♂, 3 ♀♀).

MASAFUERA: Quebrada de las Vacas, 17.1.52 (2 ♂♂, darunter Holotypus, 4 ♀♀).

Lispoides spec. ♀

Die 3 vorliegenden ♀♀ gehören wahrscheinlich einer neuen Art der Gattung Lispoides an. Herr Dr. F. van Emden, der sie mit dem Material des British Museums verglichen hat, schreibt darüber: «Very closely related to *argenticeps* Mall. but frons less projecting anteriorly, the parafacialia narrower, jowls markedly narrower in *argenticeps*, 1/3 heigh of the eye, in your form only slightly over 1/4, the calyptrae in *argenticeps* pale yellowish with ochraceous margins, in your species fuscous. Your form also has the pattern less clearly defined, whereas in *argenticeps* the pale dust on the dorsocentral strip is everywhere conspicuous. The abdomen in *argenticeps* has a well defined median vitta and paired spots while in your species only the anterior angles remain grey dusted.»

Da nur Weibchen vorliegen, verzichte ich auf eine Benennung der Art, zumal 2 der 3 vorliegenden Exemplare beim Versand sehr stark beschädigt wurden.

MASATIERRA: Bahía Cumberland, 8.3.51 (1 ♀, stark beschädigt).

MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 13.1.52 (1 ♀); Quebrada de las Vacas, 17.1.52 (1 ♀, stark beschädigt).

Hydrotaea cyaneiventris Macquart, 1850

1934 Malloch, Dipt. Patag. S. Chile 7: 301

MASATIERRA: P. del Yunque, 200 m, 9.1.52 (1 ♂); Miradero, 550 m, 15.2.51 (1 ♀); Rabanal, 27.2.51 (1 ♂); Yunque, Camote, 17.3.51 (1 ♂).

MASAFUERA: Quebrada de las Vacas, 17.1.52 (2 ♂♂); Quebrada de las Casas, 13.1.52 (1 ♂); Quebrada de la Calavera, 14.1.52 (2 ♂♂).

Ophyra caerulea Macquart, 1843

Diese von Kap Horn bekannte Art hat Stein (1911) in seiner Bearbeitung der Sammlungen Schnuse's nicht aufgeführt. Im Museum Dresden befinden sich aber von Stein als *O. caerulea* Macq. bestimmte, von Schunse gesammelte Tiere von folgenden Fundorten: Chile (Guayacán, Coquimbo, Valparaíso, Quillota).

MASATIERRA: Yunque, 12.2.51 (4 ♂♂, 1 ♀); Miradero, 550 m, 15.2.51 (1 ♀); Bahía Cumberland 10.2.51 (1 ♀), 24.2.51, im Garten im Dorfe (1 ♀), 1.3.51, im Garten im Dorfe (3 ♀), 13.3.51 (3 ♀♀).

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

17. DOLICHOPODIDAE (Diptera)

F. C. Harmston
Plainview, Texas

Son cuatro las especies de Dolichopodidae presentes en Juan Fernández, una común a Chile continental, dos nuevas para las ciencias y la cuarta incompletamente determinada por falta de ejemplares machos. Todas las especies se relacionan de cerca con la fauna de Chile.

* * *

Flies of the family Dolichopodidae have not heretofore been recorded from the Chilean islands of the Juan Fernández group. For this reason it gave me a great deal of pleasure to study a collection of Dolichopodidae taken by Rev. G. Kuschel in these Islands during 1951 and 1952.

The collection is represented by 182 specimens, and includes four species. Two of these are herein described as new, one represents a species previously described from the Chilean mainland, and one is represented by females only and is not specifically identifiable.

The types, allotypes, and a share of the paratypes are being returned to Rev. Kuschel for deposit in the collection of the Universidad de Chile at Santiago. Paratypes also are being deposited in the insect collection of the U. S. National Museum, and in the collection of the writer.

Hydrophorus kuscheli n. sp.

Male.—Length, 3 mm., wing 3,5 mm. Face and front yellowish-brown, appearing golden when viewed obliquely, the formen narrowest slightly below the antennae, where its width equals the width of middle tibia, the lower portion slightly wider and with rounded apex. Palpi concolorous with face, the anterior surfaces with delicate pale cilia. Cheeks narrow, barely perceptible below the lower edge of the eyes. Upper postorbital cilia black, descending slightly below the middle of the eye, the lateral cilia and whiskers silvery. Antennae black; third segment slightly longer than wide, the tip rounded. Arista inserted near the middle of third segment.

Dorsum of thorax brownish-black, nearly opaque, lightly dusted with yellowish-brown pollen; scutellum concolorous with metanotum, and with two large marginal bristles. Acrostical bristles small, in a single row; dorsocentrals forming two rows of prominent bristles, each row with six bristles; propleura with a number of delicate pale cilia, and two or three prominent pale bristles inserted above the base of fore coxae. Immediately in front of the halteres the metapleurae bear a few delicate black cilia, and a single prominent, black bristle. Pleurae grayish pollinose. Abdomen concolorous with the metanotum, the lateral portions grayish pollinose. Hypopygium embedded; outer appendages but little exposed, yellow, their surfaces with delicate pale cilia.

Front coxae yellow, their anterior surfaces clothed with pale hairs which are larger and bristle-like along the outer edges. Outer surface of middle concolorous with pleurae; the hind coxae yellow. All femora and tibiae yellow, the upper surface of the front and hind femora slightly infuscated. Fore femora thickened at base, with two rows of prominent black bristles along lower edges, those in the outer row being much longer. Middle and hind femora of plain structure, slender, each with three (some specimens have four) evenly, and widely spaced, preapical bristles, but without prominent hairs or bristles on the lower edges. Fore tibiae beset with numerous short, black bristles on lower surface, a single prominent bristle on anterior surface near basal third, and a slightly longer bristle near the tip on inner edge. Middle and hind tibiae with prominent, evenly-spaced bristles on posterior surfaces. All tarsal segments brownish-black from the tip of first segment. Comparative length of the segments of front tarsi as 13-6-5-2-3; of middle tarsi as 15-8-5-3-3; of hind tarsi as 15-10-6-3-3. Halteres and calypters yellow, the latter with brownish cilia.

Wings grayish hyaline, wholly without markings of any kind; veins brownish, paler near the base of wing; last portion of fifth vein evanescent, slightly less than one-half the length of posterior cross-vein.

Female.—Similar to the male in coloration. The face is about three times wider than that of the male. Bristles on the lower surface of front femora and tibiae longer and more robust than those of the male.

Described from 34 males and 44 females collected at various places on MASATIERRA, by Rev. G. Kuschel, in whose honor this species is named. The specimens were collected during the period from Feb. 20, 1951 to Feb. 6, 1952. Holotype male and allotype female, Bahía Cumberland, Feb. 25, 1951.

This species can readily be distinguished from all known *Hydrophorus* by its yellow legs.

Hydrophorus poliogaster (Phil.)

Five specimens of *H. poliogaster* were among the material submitted for identification. One male, 3 females, SANTA CLARA: Corral, Jan. 6, 1952. One female, MASATIERRA: Quebrada La Laura, March 2, 1952.

Sympycnus fernandezensis n. sp.

Male.—Length, 4 mm. Face and front silvery pollinose, the former narrow, the eyes barely contiguous on upper portion immediately below the antennae. Palpi yellow, elongate, evenly tapering to a rounded apex, equalling the length of the first segment of hind tarsi. Upper postorbital cilia black, the lateral and lower cilia are yellow. Antennae black; third segment as broad as long, obtusely rounded at apex. Arista black, evenly tapering to a sharp point, slightly longer than the first segment of middle tarsi.

Dorsum of thorax greenish, with a median bronze stripe in which the acrostical bristles are inserted, the whole metanotum lightly dusted with gray pollen. Pleurae heavily dusted with gray pollen which obscures the ground color. Scutellum with one pair of prominent marginal bristles, a pair of small, hair-like bristles situated outside the larger ones, and a number of delicate cilia upon the disc. Abdomen with the first to fourth segments yellowish, the remaining segments black. First segment with long black bristles on upper posterior margin, and long yellowish bristles on lateral posterior margins. Hypopygium rather small; outer appendages yellow, finger-like, their length equalling the width of front tibia, their tips with a few delicate brownish hairs which are as long as the appendages.

Coxae, femora and tibiae yellow. Front coxae with yellow hairs on anterior surfaces, and with yellow bristles at tip. Middle coxae with black hairs on anterior surface; hind coxae with a prominent, black bristle on outer surface. Anterior femora and tibiae somewhat thickened. Middle femora thickened on basal third, the remaining portion slender and cylindrical, bearing a short, strong preapical bristle. Middle tibiae very long and slender, bearing a conspicuous black bristle on posterior surface near the basal fifth and a smaller bristle near the middle. Hind femora long and noticeably expanded, with a prominent black preapical bristle. Hind tibiae elongated, bearing a acattering of prominent bristles on posterior surface. Front tarsi short, thickened, black from the tip of first segment which is noticeably expanded toward the tip and bears a flattened, densely-ciliated area on lower apical third; at the tip of the fifth segment projects a transversely-oval plate, borne on a slender stalk, which covers the pulvilli and claws. Middle tarsi with the first four segments slender, cylindrical, and of plain structure, the fifth segment black, flattened, and fringed

on both sides with long black hairs, so that the middle tarsi appear to end in large black discs. Hind tarsi brown from the middle of second segment, all segments fringed on posterior surface with black hair-like bristles which are longer than the width of the short, thickened first segment. Comparative length of the segments of front tarsi as 10-4-2-2-3; of middle tarsi as 16-8-10-3-12; of hind tarsi as 5-9-10-4-3. Halteres and calypters yellow, the latter with brown tips and brownish-yellow cilia.

Wings grayish hyaline, long and slender, the anal angle obsolete, so that the hind margin of the wing tapers gradually and evenly toward the base of wing; third and fourth veins parallel near their tips, the latter ending in the apex of the wing; last portion of fifth vein equal in length to the posterior cross-vein.

Female.—Face wide, silvery pollinose. Palpi black, their anterior surface clothed with black hairs. Front coxae with black hairs on anterior surface, and with black bristles at tip. Legs of plain structure. Wings broader than in the male, the anal angle more prominent, gradually and evenly rounded toward the base of wing.

Described from 19 males and 54 females collected on MASAFUERA, by Rev. G. Kuschel. Holotype male and allotype female, 9 paratype males and 17 paratype females, at Quebrada de las Casas, Jan. 19, 1952. Other paratypes: 20 females, La Correspondencia, Jan. 20, 1952; 7 males, 16 females, Quebrada de las Vacas, Jan. 17, 1952; 1 male, 1 female, Inocentes Bajos, Jan. 23, 1952; 1 male, on MASATIERRA, El Camote, Feb. 5, 1952.

This species closely resembles *S. andicola* (Bigot) in the structure of the front and middle tarsi. It differs, however, in the form of the arista. The arista of *andicola* bears two oval swellings, one slightly beyond the middle and one at tip.

Chrysotus sp.

The material submitted to me by Rev. Kuschel included also 26 female *Chrysotus* which I have been unable to specifically identify.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

18. SYRPHIDAE (Diptera)

C. L. Fluke
University of Wisconsin
Madison

La familia Syrphidae está representada con seis especies, dos de ellas aparentemente endémicas. Las demás son del continente o cosmopolitas. Una especie descrita de Juan Fernández por Enderlein se pasa a sinonimia.

* * *

The following species of Syrphidae from the Islands of Juan Fernandez were collected by Dr. G. Kuschel and I wish to thank him for the privilege of studying these fine specimens.

Only six species are in the collection, one of which is represented by two females, and the identification of this species (*Melanostoma fenestratum* Macquart) must be considered provisional since the male is essential for positive identification. Two of the species appear to be found only on the Islands, the other four were originally described elsewhere.

Enderlein, 1940, in Skottsberg. The natural history of Juan Fernández and Easter Island, Vol. 3 has covered all of these except *Melanostoma fenestratum* Macq. and *Sterphus aurifrons* Shannon. I believe his *Allograpta skottsbergi* is the same as *A. exotica* Wied.

Key to the Species of SYRPHIDAE from Juan Fernández

1. Eyes hairy, third vein deeply looped, length 15 mm..... *Eristalis tenax* Linnaeus
   Eyes bare, third vein straight..... 2
2. Large species (11 to 15 mm.) abdomen metallic, face and front with golden pubescence..... *Sterphus aurifrons* Shannon
   Smaller species, less than 11 mm., face yellow with a black stripe or black with punctate spots..... 3
3. Face black with white to brown punctate pubescence, males with a row of curved spines on the front tibiae..... 4
   Face yellow with a black stripe, legs of males without spines 5

4. Face very little protruding, the punctations very fine; front tibiae of male with nine outwardly curved spines.....
Melanostoma lundbladi Enderlein

Face produced well forward, the pubescence whitish with large punctations; male tibiae with 12 to 14 spines.....
Melanostoma fenestratum Macquart

5. Scutellum entirely yellow, second and third segments of the abdomen each with a yellow band, thorax shining.....
Allograpta exotica Wiedemann

Scutellum usually brown with a dull yellow border, abdomen with paired yellow spots (often entirely black on the female), thorax semi-shining.....
Allograpta robinsoniana Enderlein

Allograpta robinsoniana Enderlein

1940 *Allograpta robinsoniana* Enderlein, in Skottsberg Nat. Hist. Juan Fernández and Easter Island, Zool. 3 (5): 664

This beautiful species has a broad black facial stripe, entirely black antennae, blackish scutellum with a dull yellow border (often absent on the female), pleura of the male without any yellow spots, legs generally black, mesonotal and scutellar pile black, wings smoky, and the abdomen with three pairs of reddish yellow spots, prominent on the male but often obscured or absent on the female.

This species perhaps should be placed in *Stenosyrphus* rather than *Allograpta*. At this time the genitalia have not been examined but the external appearance suggests *Allograpta* and for the present I leave the species there.

Twelve males and 18 females are before me, 20 from MASATIERRA: Plazoleta del Yunque, Bahía Cumberland, Miradero de Selkirk, and El Camote; six from MASAFUERA: Quebrada de la Calavera, Quebrada de las Casas and Quebrada de las Vacas. They were all collected in December, January, and February, 1951-52.

Allograpta exotica (Wiedemann)

1830 *Syrphus exoticus* Wiedemann, Ausser. Zweif. Ins. 2: 136
1877 *Allograpta fracta* Osten Sacken, Bul. U. S. Geol. & Geog. Surv. 3
1940 *Allograpta skottsbergi* Enderlein, in Skottsberg Nat. Hist. Juan Fernández and Easter Island, Zool. 3 (5): 663, new syn.

A very common species over the entire Neotropical region and it is not surprising to find it on the Islands. The face has a narrow black stripe, the scutellum is entirely yellow, the legs yellow except for black rings on the hind tibiae and femora and the darkened tarsi, the fourth segment of the abdomen with two narrow median vittae connected usually with much broader oblique side spots.

19 specimens, all females except one; nine from MASATIERRA: Miradero de Selkirk, Plazoleta del Yunque and Bahía Cumberland; nine from MASAFUERA: Quebrada de la Calavera and Quebrada de las Casas; one from SANTA CLARA: Morro. These were all taken in December, January and February, 1951-52.

I feel that Enderlein's species is the same as Wiedemann's. The narrow shining black stripe on the face is quite characteristic of *exotica*.

Melanostoma (Carposcalis) lundbladi Enderlein

1940 *Carposcalis lundbladi* Enderlein, in Skottsberg Nat. Hist. Juan Fernández and Easter Island, Zool. 3 (5): 665

Related to *punctulatum* and *fenestratum*, the front tibiae of the male with nine outwardly projecting spines and the hind metatarsus geatly swollen. Length 6,5 to 7 mm.

Male.—Face covered with brownish pollen (fine pubescence), only the abbreviated mid stripe and the upper oral edges shining; the pollen is more brownish above, grey below, all very finely punctate. The face much less protruding than related species but the tubercle is quite prominent; pile black, becoming whitish on the broad whitish pollinose cheeks. Front dull, somewhat inflated, thinly brownish pollinose, the pile long and black. Ocellar triangle black with black pile; cilia on the occiput black, the only pale hairs are below near the cheeks. Antennae small, third segment almost as broad as long; first two segments black, the third somewhat reddish underneath.

Thorax black, the mesonotal pollen dark brown giving it a dull appearance; pleura more heavily pollinose but greyish in color; pile of the entire thorax black or dark brown, a few pale hairs anterior to the spiracle. Scutellum of the same general color, fringe of hairs also brownish.

Legs blackish, the anterior and mid tibiae and apical half of their femora reddish; pile all black, yellowish brown beneath the tarsi; the hind metatarsus greatly swollen as viewed either from the side or top. Front tibiae with nine outwardly curved spines, similar to *punctulatum* Wied., mid tibiae with usually four long bristle-like hairs near the apex on the outer margin.

Wings delicately tinged smoky; squamae brown with black fringe, halteres blackish, plumule white.

Abdomen black, mostly dull, third and fourth tergites with a small pair each of basal metallic, pollinose spots; these spots appear to be entirely absent on the second tergite; pile black, longer and paler along the sides; venter grey pollinose.

Female.—Dissimilar; paler and the pile everywhere much shorter and usually pale in color, reduced to very short pale hairs on the face and

mesonotum. Front quite wide, brownish pollinose and the pile black, becoming pale on the occiput. Legs reddish, the tarsi only darkened and the pile mostly whitish; hind metatarsus very little swollen. Abdominal spots somewhat larger.

This species resembles somewhat *punctulatum* Wied. and *fenestratum* Macq. but it is much darker and the face is non-protruding. Since curved spines are found on the front tibiae it indicates the unstable position of Enderlein's genus *Carposcalis*, which however was based on the swollen hind basitarsus. Enderlein described the species from the female only but his description of the brownish pollen on the face indicates these are his species.

At hand are two males, MASATIERRA, Alto Inglés, 600 meters, February, 1952; one female, Miradero de Selkirk, 550 meters, February 15, 1951; and one headless female, Plazoleta del Yunque, 200 meters, February 12, 1951.

Melanostoma (Carposcalis) fenestratum (Macquart)

1842 *Syrphus fenestratus* Macquart, Dipt. Exot. 2 (2): 103
1865 *Syrphus fenestratus* Philippi, Verh. Zool.-Bot. Gessel. Wien 15: 746

Two females from MASATIERRA, Bahía Cumberland, January 4, 1952 and Plazoleta del Yunque, February 12, 1951, I Identify provisionally. The face is protruding and covered with large punctate spots in the white pollen. The abdominal spots are entirely metallic. Males can be told easily as they have 12 to 14 curved spines on the outside of the front tibiae. Since this species is quite common along the western coastal region of South America, especially Chile, the identification is probably correct.

Sterphus aurifrons Shannon

1926 *Sterphus aurifrons* Shannon, Proc. U. S. Nat. Mus. 69: 46
1933 *Sterphus aurifrons* Shannon and Aubertin, Dipt. Patagonia and S. Chile, Part 6, fasc. 3: 156

The holotype male from Chile is in the British Museum. While I have not seen the type Shannon's description leaves no doubt about the identification of the specimens from the Juan Fernández Islands. There are a dozen males and one female before me and I have seen in addition three other males from the same place. Since the female has never been recorded before I give here a brief description of it even tho the specimen is somewhat teneral.

Female.—General color less intense, abdomen more bluish but this may be due to its immaturity. Antennae black, the arista more than two times as long as the antenna. Front entirely brownish pollinose, only the

rim at the base of the antennae shinning; pile all golden with some black hairs across the ocelli. Thoracic pile similar to the male, but a paler golden color, many long hairs with shorter ones intermixed. At the posterior edge of the mesonotum immediately in front of the scutellum there is an oval ridge, a sort of flared apex to the mesonotum (this is also present on the male). I believe this structure is of generic value. The scutellum of both sexes has a depression in the middle and one at the apex. The female before me is considerably smaller than the male, being only 11 mm. long.

All the specimens were collected on MASATIERRA: two from Bahía Cumberland, one from Miradero de Selkirk, five from El Camote, and four males and female from Plazoleta del Yunque. The dates are December, January and February, 1951-52. The Miradero specimens were taken at an altitude of 300 or 550 meters.

Eristalis tenax (Linnaeus)

1758 *Musca tenax* Linnaeus, Syst. Naturae 591
1930 *Eristalis tenax campestris* Curran, Amer. Mus. Novitates No. 411: 25
1940 *Eristalomyia tenax* Enderlein, in Skottsberg Nat. Hist. Juan Fernández and Easter Island, Zool. 3 (5): 662

The only *Eristalis* taken on the Islands. An easily recognized species with its band of pile on the eyes and reddish brown smudge on the middle of the anterior margin of the wings. Five specimens from MASATIERRA: Bahía Cumberland and Plazoleta del Yunque; and one from MASAFUERA: Quebrada de las Casas. This is a world wide species and the variety *campestris* (Meigen) has been recorded from Chile. One of the specimens represented in the collection appears to be this variety.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

19. CHLOROPIDAE (Diptera)

CURTIS W. SABROSKY
Entomological Research Branch
Agricultural Research Service
United States Dep. of Agriculture
Washington, D. C.

La especie citada por Enderlein como *Cadrema metallica* (Beck.) se describe aquí como *Hippelates australis* n. sp., que probablemente fué importada a Juan Fernández, pues se encuentra también en Chile, Argentina, Perú y Ecuador. Forma con *Hippelates flavipes* Loew e *H. pallipes* (Loew) un grupo íntimamente relacionado.

* * *

The Diptera collected by Dr. G. Kuschel on the Juan Fernández Islands include only one species of the family Chloropidae, an eye gnat of the genus *Hippelates*, represented by eleven specimens collected at Bahía Cumberland on Masatierra Island. This species is the same as that found in the temperate and subtemperate parts of South America and hitherto identified by various authors either as *H. flavipes* Loew or *H. pallipes* (Loew). It appears to be common in central Chile, and was undoubtedly introduced into the Juan Fernández Islands from the mainland. After studying accumulated material from several sources, I have concluded that the species is distinct from either *flavipes* or *pallipes*, and it is accordingly described here as new. The types has been selected from a long series of both sexes from a mainland locality.

The only previous record of a chloropid from Juan Fernández was published by Enderlein (1940, Nat. Hist. Juan Fernández and Easter Island, vol. 3, p. 658), who recorded «*Cadrema metallica* (Beck.)» [*Hippelates*] from one male, Masatierra, July 30, 1917. However, this specimen, which I have examined in the Naturhistoriska Riksmuseum in Stockholm, is actually the new species described below. *Hippelates metallicus*, which is a synonym of *H. flaviceps* (Loew), is a distinct Neotropical species with mesonotum appearing rather bare because of the presence of only a median row of acrostichal hairs between the dorsocentrals.

Hippelates australis Sabrosky, new species

Species with entirely yellow legs, small hind tibial spur, and body predominantly shining black, related to *H. pallipes* and *H. flavipes*.

Male.—Head black above and behing, anteriorly bright yellow, including anterior half of front, apex of frontal triangle, face, parafacial, cheek, palpus, and antenna except terminal portion of arista; frontal triangle predominantly polished black, with a sharp line of demarcation between the yellow apex and the remainder of the triangle. Thorax polished black except for inconspicuous, dark gray pollinose areas posteroventral to base of wing and on ventral surface of the scutellum; prosternum entirely shining black. Abdominal tergites polished black except for paler basal segment. Legs, including coxae, bright yellow except for black base of hind coxa. Wing hyaline, veins brown. Halter with lemon-yellow knob. Bristles and hind tibial spur generally black or dark brown, some occasionally yellowish brown.

Front in dorsal aspect nearly twice the width of an eye, approximately half width of head, and approximately as broad as long; frontal triangle equilateral to slightly longer than broad at base, with sides nearly straight or almost imperceptibly convex, its acute apex not reaching anterior margin of front; cheek broad, as in *H. pallipes*, one-fourth to three-tenths height of eye and two-thirds to three-fourths breadth of third antennal segment, entirely shining and non-pollinose, with a median finely striate section flanked by a narrow glossy area adjacent to eye, and a narrow oral margin which is polished but somewhat punctured.

Mesonotum as in *H. pallipes* and *H. flavipes*, sparsely haired in rows, the piliferous punctures fine and not interrupting the polished appearance, three rows of acrostichal hairs between the dorsocentrals and two to three irregular rows outside each dorsocentral position. Dorsum of scutellum without pollen, shining black, but more or less rugose and coarsely punctured, especially toward apex of scutellum.

Hind tibia not angulate distally, the hind tibial spur only slightly curved and closely appressed to apical portion of tibia; spur inserted nearly its own length before apex of tibia, the length equal to or slightly greater than tibial diameter at base of spur.

Female.—As described for male, except in head coloration, the head anteriorly not so bright yellow; frontal triangle polished black, sometimes yellowish to brown at extreme apex; front black on posterior three-fifths to two-thirds; cheek variably dark yellow to blackish brown; antenna black on dorsal third of third segment and distal portion of arista.

Length, 1,5 — 2 mm.

Holotype, male, and allotype, Bariloche, Río Negro, Argentina, November 1926 (R. & E. Shannon). Type N.° 62373 in the United States National Museum. Paratypes, 173 (46 ♂ ♂, 127 ♀ ♀) as follows:

Argentina: 51 (19 ♂ ♂, 32 ♀ ♀), same data as type; 2 ♀ ♀, Correntoso, Río Negro, November 1926 (R. & E. Shannon) (USNM).

CHILE: 1 ♀, Valparaíso, Feb. 4, 1951 (G. Kuschel), 1 ♀, Punta Teatinos, Coquimbo, Sept. 16, 1952 (G. Kuschel); 7 (1 ♂, 6 ♀ ♀), Vallenar, Atacama, Sept. 18, 1952 (G. Kuschel) (Univ. de Chile, Santiago). 1 ♀, Valparaíso (Cockerell); 3 ♀ ♀, Angol, Feb. 7 and Mar. 3, 1941 (P. A. Berry); 1 ♀, Angol, Oct. 28, 1925; 4 (2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀), Renaico, April 1, 1932 (D. S. Bullock); 4 ♂ ♂, Casa Pangue, Llanquihue, December 1926 (R. & E. Shannon) [USNM]. 4 ♀ ♀, Lake Ranco near Valdivia, Jan. 31, 1943 (E. Melland); 1 ♀, Lake Llanquihue, Feb. 14, 1943 (E. Melland); 2 ♀ ♀, Lake Rupanco, Feb. 5, 1943 (E. Melland) [British Museum (Nat. Hist.), through Commonwealth Inst. Ent.]. 23 (3 ♂ ♂, 20 ♀ ♀), Cauquenes, Jan. 6, 1900 and Feb., May, June and Nov.; 1894 to 1900; 14 (5 ♂ ♂, 9 ♀ ♀), Contulmo, Jan. 15 and March 28, 1902, and April 27, May 8, 11, 13-15, 17, 1903; 2 (♂, ♀), San Francisco, Feb. 25, 1900; 3 ♂ ♂, Santiago, Feb. 9, 1900; 31 (5 ♂ ♂, 26 ♀ ♀), Rancagua, Feb. 9, 1900, and May 11, 12, 25, 31, June 11, 13, 24, July 12, Sept. 24, Nov. 4, 16, 21, 1901; 13 (3 ♂ ♂, 10 ♀ ♀), Parral, Jan., 1899 [Zool. Mus., Univ. Berlin; all collected by Schönemann, and all except San Francisco labeled «Mittel Chile»].

JUAN FERNÁNDEZ: 10 ♀ ♀, Bahía Cumberland, Masatierra, Feb. 24 and Mar. 1, 1951, Jan. 1 and 11, 1952 (G. Kuschel) [Univ. de Chile, Santiago].

ECUADOR: 1 ♀, Pomasqui, Oct. 16, 1953 (H. R. Yust) [USNM].

PERÚ: 1 ♀, Huancabamba, Aug. 13, 1945 (P. A. Berry) [USNM]. 1 ♂, Lima, Aug. 31, 1914 (H. S. Parish) [Cornell Univ.].

In addition to the type series, I have before me 63 specimens (16 ♂ ♂, 47 ♀ ♀) of the species in fair to poor condition, not labeled as paratypes. Two localities not represented in the type series are Cortaberal, Middle Chile, and Castro, Isla Chiloé, Chile.

The Bariloche, Casa Pangue, and Renaico specimens were recorded as *Cadrema pallipes* by Malloch in the «Diptera of Patagonia and South Chile», (1934, Part VI, fasc. 5, p. 410).

This species, the Neotropical *H. flavipes* Loew, and the Nearctic *H. pallipes* (Loew), form a small group of closely related species characterized by having legs entirely yellow (often a bright lemonyellow); prosternum black; hind tibial spur short, slightly curved, preapical, approximately equal to tibial diameter and more or less appressed to apex of tibia, the latter not angulate; mesonotum polished black with sparsely haired habitus, there being only three rows of acrostichal hairs between the dorsocentrals, or as often expressed, only one intermediate row of

hairs on each side between the median and each dorsocentral row; sexually dimorphic in head coloration, the males with head especially bright yellow anteriorly as described above, the apical portion of frontal triangle distinctly yellow with a rather sharp line of demarcation between it and the black remainder of triangle. The male genitalia of the three species are quite close, differing slightly in some proportions, with *pallipes* and *australis* more nearly alike. Because of all these characters, the three species are so similar that they were at one time considered to represent a single species, and the dimorphic males considered to be still another species.

Australis is closer to the Nearctic *pallipes* than to the Neotropical *flavipes*, but it differs from both in having the scutellum without pollen dorsally and on the sides, and the triangle shorter and with straighter sides. The shape of the triangle in particular gives a slightly but distinctly different habitus to the dorsal aspect of the head, although one which is difficult to express in definite terms. In *australis*, the ratio of length of triangle to width of front at vertex ranges from 0,92 to 1.00, with occasional specimens slightly more or less. In the Nearctic *pallipes* on the other hand, the ratio of length to width is 1,00 to 1,16. The ratio in *australis* is obviously not greatly different from that in *pallipes*, but when one combines that shorter length with the almost straight sides and the accordingly smaller proportion of smooth polished surface on the anterior half of the front, the resulting habitus of *australis* seems quite distinct. Approximately the same comparison holds between *australis* and *flavipes*. In the male, the apex of the frontal triangle is rarely as extensively yellow in *australis*, and thus that male is less strikingly different from its female than are the males of *flavipes* and *pallipes* from their females. Actually, the sharp line of demarcation between yellow and black is at about the same level on the front of all three species, but the shorter triangle of *australis* means a reduction in the polished yellow anterior area of the triangle. It is also my impression that in *australis* the mesonotal hairs are longer and paler and thus more conspicuous, and the hind tibial spur a trifle longer and stronger, than in the other two species, but the differences are not easily defined.

It is fortunate that the two species which are closest and therefore most likely to be confused in identification, *australis* and *pallipes*, are widely separated geographically by the intervening range of the Neotropical *flavipes*.

The following key has been constructed for convenience in identifying the three species:

1. Cheek sublinear, narrower than diameter of palpus, one-third breadth of third antennal segment, and one-ninth to one-tenth the eye height, silvery pollinose except for narrow oral margin; scutellum finely pollinose on entire surface; frontal

triangle extending to anterior margin of front, its sides obviously convex (Neotropical, Bahamas, and Central Mexico southward to Paraguay and southern Brazil. . . . . .

H. flavipes Loew

— Cheek broader, nearly twice or more the diameter of palpus, two-thirds to subequal breadth of third antennal segment, and one-fourth to three-tenths the eye height; cheek shining, not pollinose, with median finely striate area flanked above and below by polished areas, that next to eye especially smooth, highly glossy and conspicuous. . . . . .

2

2. Scutellum finey pollinose on entire surface; frontal triangle proportionately long, its apex at or close to anterior margin of front and its sides slightly convex; in male, frontal triangle broadly yellow anteriorly (Nearctic). . . . . .

H. pallipes (Loew)

— Scutellum without pollen on dorsum and sides, shining, though more or less rugose and not as polished as mesonotum; frontal triangle broader and shorter, equilateral or slightly longer than broad at base, sides nearly straight or appearing so, and apex not reaching anterior margin of front; in male, apex of triangle less extensively yellow because of shorter triangle (Argentina and Chile northward in western South America to Peru and eastern Ecuador; Juan Fernández Islands). . . . . .

H. australis Sabrosky

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

20. EPHYDRIDAE (Diptera)

WILLIS W. WIRTH
Entomology Research Branch
Agricultural Research Service
United States Dep. of Agriculture
Washington, D. C.

La familia Ephydridae es nueva para Juan Fernández y cuenta 22 especies; 19 se describen en el presente trabajo. Los géneros representados son: *Discocerina* (1 esp.), *Hydrellia* (1 esp.), *Hyadina* (1 esp.), *Dimecoenia* (1 esp.), *Scatella* (16 esp.) y *Scatophila* (2 esp.). *Scatella* es el género que más llama la atención por su extraordinario desarrollo en las islas. Sus especies más típicas son las que se hallan en el interior de los bosques densos de Masatierra y Masafuera, entre las cuales se encuentra un grupo con alas notablemente reducidas. La fauna se relaciona con la de Chile continental.

* * *

The collection of ephydrid flies made by the Reverend Guillermo Kuschel of the University of Santiago on his two expeditions to the Chilean islands of the Juan Fernández group in 1951 and 1952 proved to be of extraordinary interest. The 299 specimens that Father Kuschel kindly sent to me for study represent 22 species of which 19 are described as new.

Perhaps the collection is not large enough to permit a detailed faunistic analysis, but the following general comments seem pertinent to the Juan Fernández zoogeography. Of the four currently recognized subfamilies of Ephydridae, three are represented by only a single species each. *Hydrellia vulgaris* Cresson and *Hyadina certa* Cresson also occur on the South American mainland, and the third, *Discocerina fumipennis* n. sp., is apparently endemic, but all are probably of recent introduction. Only in the fourth subfamily, the Ephydrinae, is there evidence of important endemic evolution, with 18 species of there genera represented *Dimecoenia caesia* (van der Wulp) and *Scatophila medifemur* n. sp. occur. on the mainland as well, while a second species of *Scatophila* and all sixteen species of *Scatella* are apparently endemic. The genus *Scatella* has undergone a remarkable speciation in these islands. It includes five species with rudimentary wings, the first in the genus known to have undergone such degeneration.

Of the 18 endemic species of Ephydridae, 12 were taken only on Masatierra, three only on Masafuera, all at altitudes above 200 meters, and one, a *Scatophila*, only on Santa Clara at sea level. Two endemic species were taken on more than one island, *Scatella decemguttata* n. sp. occurring on all islands from sea level to 1.300 meters and *Scatella kuscheli* n. sp. occuring on Masatierra and Masafuera on the seacoast. Of the non-endemic species, one was taken only on Masatierra at sea level, one on both Masatierra and Masafuera above 200 meters, and two on Masatierra and Masafuera at sea level. Of the five brachypterous species of *Scatella*, three were taken only on Masatierra and two only on Masafuera, all at altitudes above 200 meters.

Kuschel (1953) has given a very comprehensive list of references dealing with Juan Fernández biogeography. For a brief view of the physical conditions and geological history of the Islands, Skottsberg's (1918) entertainingly written and well-illustrated account in the Geographical Review is highly recommended. In it, as well as in his later papers, which are listed by Kuschel, Skottsberg reaffirms his conclusions reached in an earlier paper (1914) that the strongly endemic Juan Fernández flora contains four important elements: a Chilean element related to the flora of Valdivia; a Magellanic or subantarctic element on Masafuera which may have immigrated at a time when it had a wider range on the continent as in glacial times; a third but small tropical-American element not related to the present flora of Chile but remaining from a little-known, ancient, tropical, Chilean flora; and fourth, an element of endemic plants with no known relatives or with relatives scattered far across the islands of the South Pacific. In the Ephydridae the Chilean element seems to be of first importance, but in addition to the recent introduction of modern Chilean species there is a harder to define but larger and more important group of species which are but vaguely related to modern Chilean species. I suspect that the ancestral stocks of these species came to the Juan Fernández land areas at different times from ancient Chilean and subantarctic parents, which in turn produced different groups of modern species on the mainland.

For the most part my systematic arrangement and morphological terminology of the Ephydridae follow those of Cresson (1931) whose paper in the series on the Diptera of Patagonia and South Chile should be consulted in connection with the present account of the Juan Fernández species. All types, allotypes, and a share of the paratype series are being returned to Father Kuschel for deposit in the collection of the Universidad de Chile at Santiago. The remaining paratypes are deposited in the United States National Museum in Washington, D. C.

Key to the Juan Fernández genera of Ephydridae

1. Face bare centrally and along oral margin..... 2
— Face setulose centrally and hairy along oral margin..... 4
2. At least two pairs of dorsocentral bristles; antennae with arista long-haired above..... *Hydrellia* Robineau-Desvoidy
— Mesonotum without strong dorsocentral bristles, only a pair of strong prescutellar intra-alars present..... 3
3. Arista long-haired above; fronto-orbital and postvertical bristles present and strong..... *Discocerina* Macquart
— Arista pubescent; fronto-orbitals and postverticals absent... *Hyadina* Haliday
4. Two pairs of lateroclinate fronto-orbital bristles; costa continued around wing margin to fourth vein..... 5
— One pair of lateroclinate fronto-orbitals; costa ends just beyond tip of third vein; wing with prominent color pattern..... *Scatophila*
5. Five pairs of strong dorsocentrals and no enlarged acrostichals; tarsal claws long and nearly straight; wing uniformly colored ..... *Dimecoenia* Cresson
— Two pairs of strong postsutural dorsocentrals and one pair of strong presutural acrostichals; claws short and curved; wing usually with a pattern of small pale spots..... *Scatella* Robineau-Desvoidy

Subfamily SILOPINAE

Genus **Discocerina** Macquart

Discocerina (Basila) fumipennis Wirth, new species

♂, ♀. Length about 3 mm., wing 3,1 mm. by 1,0 mm.

Subshining blackish; face, parafacies and cheeks gray pollinose; frons and occiput densely brown pollinose; sides of body with more or less dull brown pollen. Third antennal segments and palpi yellowish brown; knees narrowly pale brownish; first two segments of tarsi yellowish, three distal segments brown; halteres with yellow knobs. Wings densely brown fumose, the veins blackish,

Head 1,2 times as broad as high; frons 1,4 times as broad as long. Eyes pubescent. Arista with five dorsal rays. Two pairs of strong facial bristles; a row of very fine hairs at each parafacial suture; parafacies narrow, bare. One pair of proclinate and one pair of reclinate fronto-

orbitals, the ocellars more widely separated than posterior ocelli, situated at a level about midway between bases of fronto-orbitals and anterior ocellus; the postocellars half the length of ocellars; inner and outer verticals strong. A pair of strong humerals; notopleurals strong, both pairs located near the notopleural suture, the anterior pair slightly closer to the posterior pair than to the humerals; presuturals, supra-alars and prescutellars strong; a somewhat weaker pair of postalars; lateral and apical pairs of scutellars each about as long as prescutellars. Mesonotal and discal setulae numerous and nonseriate; notopleura and mesopleura with sparse setulae. Bristles and setae of legs and abdomen rather strong; no flexor armature on femora. Second costal section of wing 2,2 times as long as third; apex of second vein not noticeably curved into costa.

Holotype female, allotype male, MASATIERRA, Plazoleta del Yunque, 200 mteers, 9 January, 1952, (in dense forest).

Most closely related to *Discocerina* (*Basila*) *puella* (Cresson) from Chile, but that species has the wings hyaline, the body much duller, pollinose above and the tarsi entirely yellow. *Discocerina* (*Basila*) *polita* (Edwards) from Chile is a polished, metallic black species with hyaline wings.

Subfamily NOTIPHILINAE

Genus **Hydrellia** Robineau-Desvoidy

Hydrellia vulgaris Cresson

Hydrellia vulgaris Cresson, 1931, Dipt. Patagonia and South Chile, Part VI, fasc. 2, p. 94 (Type locality, Peulla, Chile); Cresson, 1947, Trans. Amer. Ent. Soc. (Guatemala, Bolivia).

MASATIERRA, 1 male, 1 female, Bahía Cumberland, 24 February 1951.

Subfamily PARYDRINAE

Genus **Hyadina** Haliday

Hyadina certa Cresson

Hyadina certa Cresson, 1931, Dipt. Patagonia and South Chile, Part VI, fasc. 2, p. 101 (type locality, Castro, Chile).

MASATIERRA, 1 male, Bahía Cumberland, 1 March 1951; 1 male, Plazoleta del Yunque, 200 meters, 9 January 1952 (in dense forest). MASAFUERA, 3 males, 3 females, Quebrada de las Casas, 13 January 1952; 3 females, Quebrada de las Vacas, 17 January 1952; 1 male, La Correspondencia, 1300 meters, 20 January 1952.

Subfamily EPHYDRINAE

Genus **Dimecoenia** Cresson

Dimecoenia caesia (van der Wulp)

Ephydra caesia van der Wulp, 1883, Tijd. v. Ent. 26: 58 (type locality, Argentina)
Dimecoenia caesia, Cresson, 1931, Dipt. Patagonia and South Chile, Part VI, fasc. 2, p. 104 (Argentina, Uruguay; redescribed)

MASATIERRA, 3 males, Bahía Cumberland, 1, 24 March 1951. SANTA CLARA, Corral, 8 males, 11 females, 6 January 1952 (damp place).

Genus **Scatella** Robineau-Desvoidy

The sixteen Juan Fernández species of *Scatella* collected by Father Kuschel, all new and endemic, appear to have evolved from two parent stocks. *Scatella kuscheli* differs from all the remaining species and resembles more closely typical *Scatella* from other regions in having a more prominent and setulose face with three of four strong facials and typically five-spotted wing. This species probably represents a more recent introduction. The principal stock, and apparently a very primitive one somewhat related to *Scatophila*, probably gave rise to all the remaining species. This group is characterized by the relatively low facial profile, with only two pairs of strong upper facials and a relatively small setulose medifacies; the mesonotal setulae are seriate and confined principally to the acrostichal and dorsocentral rows; the lateral scutellars are well developed and the lobes of the ninth tergite of the male genitalia are usually bluntly pointed or rounded with a tendency toward the formation of lightly sclerotized windows and a heavily sclerotized aedeagal sheath. A number of the species of this group resemble some of the New Zealand species described by Tonnoir and Malloch (1926) in having darker clouds on the wings. Additional specializations of this group which have not appeared elsewhere in the genus are found in the species with a pale spot in the marginal cell, in those developing an unusually pale, yellowish color and in the five species with rudimentary wings.

Wing reduction in the Ephydridae has occurred in several species, all from the Southern Hemisphere: *Amalopteryx maritima* Eaton from Macquarie, Heard, Crozet and Kerguelen Islands; *Synhoplos sturdeanus* Lamb and *S. neglectus* Lamb from the Falkland Islands and *Scatophila curtipennis* Becker from Tierra del Fuego. Seguy (1940) has compared the wing venation of these species in connection with his very complete redescription of *Amalopteryx maritima*. In all these species the reduction in venation has been more complete than in any of the Juan Fernández

species until in *Synhoplos* no venation is evident. Each Juan Fernández species of brachypterous *Scatella* seems to have evolved independently from a fully winged parent species rather than all from one line.

In the Subantarctic islands, flightlessness is held to be correlated with barren, windswept, and unsheltered habitats where weak-flying insects would be swept out to sea and lost (Hesse, Allee and Schmidt, 1937; Stachell ,1950, Harrison, 1953). Opposed to this view, at least with respect to conditions in the dense forests of the Hawaiian Islands, is that of Zimmerman (1948) who holds that the flightless Hawaiin insects are «hopeful monsters» which «have been fortunate in being developed within a friendly environment with quantities of food so easily attainable that the loss of the powers of flight has not been a form of «lethal mutation», and they have had no enemies which might overwhelm them.»

Father Kuschel's remarks (in litt.) with respect to the habits of the Juan Fernández ephydrids indicate that Zimmerman's opinion would also apply to these brachypterous flies, since they are found in the dense woods rather than on the windswept beaches: «Many species of the Ephydridae seem to occur very locally. Almost all are found within the thick stands of forest where the ground is always very damp. Where the ground is somewhat bare and there is foliage, some brachypterous forms are relatively numerous but often hard to see because the sun seldom shines on the forested regions and the crowns of the trees do not let the little light through. The species with shortened wings hop around quickly on the ground. When the ground is very wet after a heavy rain, the brachypterous species, can frequently be beaten from ferns or more often be found on the large leaves of the *Gunnera* species.»

Palloptera guttipennis Bigot, described from Tierra del Fuego, is in reality a species of *Scatella* closely related to *vulgata* Cresson, as pointed out by Edwards (1933). The presence of a pale wing spot in the marginal cell allies it also with a number of the Juan Fernández species, but the wing pattern otherwise differs markedly from that of any of them.

Since *Scatophila curtipennis* Becker has two pairs of fronto-orbitals and three pairs of strong dorsocentrals, it cannot be a *Scatophila* or a *Scatella*, but since Becker does not mention the acrostichals and the figure does not show the chaetotaxy accurately, it is not clear whether this species might belong to *Neoscatella*, *Parascatella*, *Lamproscatella* or some other genus of Ephydrinae.

The brachypterous fly *Chamaebosca microptera* Speiser (1903, Berlin Ent. Zeitschr. 48 : 65) from Valdivia, Chile, was assigned by Speiser to the Ephydridae. The original description and figure of the wing gave so few clues to identity of the species that its family position has since remained in doubt. At my request Dr. Helmut Mayer, of the Naturhistorisches Museum in Vienna, examined the type of *microptera* and concluded

that this species is an Anthomyzidae. Dr. Mayer's notes on the type are quoted below for the benefit of students of the Anthomyzidae:

«Scheitelplatten reichen bis weit nach vorne und tragen 2 nach rückwärts gekrümmte Borstenpaare (ors), von denen die vorderen kürzer sind. Die unscheinbaren pvt convergieren. Gesicht nicht vortretend, Wangen und Backen sehr schmal. Vi vorhanden, Präapicale der Schienen fehlen. Vorderschenkel mit ventralem Borstendorn. Thorax mit 2 dc, 2 st, 4 sc, davon die vorderen kürzer.

«Kopf: vte., vti., oc., 2 Paar orb., retrocliniert, vordere kürzer; pvt. minutiös, convergent; 2 Paar kräftige vi, am oberen Mundrand, darunter 2 Paare minutiöser Börstchen am Seitenrand und 3 weitere Paare am rückwärtigen Seitenrand der Mundöffnung. Stirndreieck gross, bis nach vorne reichend.

«Thorax: 1 schwache h., 2 npl., 2 dc., 2 st., davon die vordere schwächer, 1 sa., 2 sc., davon die basale schwächer und auf die Scheibe gerückt.

«Vorderschenkel: Neben den normalen Borsten noch ein stärkerer, ventraler Borstendorn im distalen Drittel.»

Key to the Juan Fernández species of *Scatella*

1. Wings fully developed, about as long as body and about one-third as broad as long 2
— Wings reduced to narrow rudiments not more than three-fourths as long as body and not more than a fifth as broad as long 12
2. Wing without pale spot in marginal cell, not more than six pale spots present 3
— Wing with pale spot in marginal cell 6
3. Wing with darker subapical cloud in addition to the pattern of six pale spots on a dark ground; pale yellowish species with dark legs and abdomen ..... 1. *lutea* n. sp.
— Wing without darker subapical cloud 4
4. Pale spots at apices of submarginal and first posterior cells; pale grayish brown species, face and third antennal segment yellow ..... 2. *pallida* n. sp.
— No pale spots in apices of submarginal and first posterior cells 5
5. Face gray; halteres pale brown; two pairs of strong facials ... 3. *fernandezensis* n. sp.
— Face and halteres dark brown; three or four pairs of strong facials ..... 4. *kuscheli* n. sp.

6. Pale spots present in apices of submarginal and first posterior cells 7

— Pale spots absent in apices of submarginal cells; wing with six spots ..... 5. *discalis* n. sp.

7. Wing with a darker subapical cloud in addition to the pattern of pale spots on a dark ground ..... 6. *marginalis* n. sp.

— Wing without darker subapical cloud 8

8. Face entirely brown; pale spot present in third posterior cell (if rarely absent, fore tarsi of male with long ventral hairs); wing with ten spots 9

— Face silvery, or gray at least on foveae; pale spot absent in third posterior cell; wing with seven to nine spots 10

9. Mesonotum with a pair of sutural white spots above notopleura; fore tarsi of male without long ventral hairs 11

— Mesonotum without sutural whitish spots; fore tarsi of male with long ventral hairs; frontal triangle dull ..... 7. *pilimana* n. sp.

10. Face with antennal foveae (♀) or all but median protuberance (♂) gray; wing with eight spots; general color dark brown .. 8. *masatierrensis* n. sp.

— Face silvery; wing with five to seven spots; general color pale grayish brown ..... 9. *argentifacies* n. sp.

11. Frontal triangle dull; mesonotum with pruinose vittae ..... 11. *vittata* n. sp.

— Frontal triangle shining; mesonotum not vittate ..... 10. *decemguttata* n. sp.

12. Wing rudiment with several pale spots 13

— Wing rudiment without pale spots, entirely dark brown 14

13. Pale spot present in marginal cell; discal cell acutely pointed distally; large species (3,5 mm.) ..... 12. *stenoptera* n. sp.

— Pale spot absent in marginal cell; discal cell truncate distally; small species (less than 2,5 mm.) ..... 13. *angustipennis* n. sp.

14. Lateral scutellars about two-thirds as long as apical pair; wing very short and narrow, discal cell entirely absent ..... 16. *minima* n. sp.

— Lateral scutellars less than half as long as apical pair; discal cell complete 15

15. Wing narrow from base to apex; discal cell acutely pointed distally, the posterior crossvein obsolete ..... 14. *nanoptera* n. sp.

— Wing broader at base, shorter and more strongly tapered; discal cell not narrowed distally, posterior crossvein present and transverse.....

15. *brachyptera* n. sp.

1. **Scatella lutea** Wirth, new species (Figures 2, 18)

♂, ♀. Length about 3 mm., wing 3,0 mm. by 1,4 mm.

Tawny yellow; tibiae, tarsi and apices of hind femora brown; abdominal tergites subshining dark brown; all bristles and setae black. Wing veins yellow at base of wing, brown on distal two-thirds; wing with pattern as in figure 2, a large dark cloud across apices of marginal and submarginal cell, six typical pale spots, the distal one in first posterior cell very large.

Arista short pubescent on basal half. Frons three times as broad as long, the two pairs of fronto-orbitals, inner (exceptionally long) and outer verticals and ocellars long, postocellars minute (long in the male allotype). Face not strongly developed; two pairs of small facials in addition to the pair of very strong upturned genal bristles, in male the second pair of facials reduced, the triangular area below the facials very sparsely setose, a pair of contiguous setae just above upper facials; oral cilia quite long but not numerous; antennal foveae well developed; parafacies with a few setae in a row; postbuccae setulose, with a long ventral bristle.

One pair of presutural acrostichals, two pairs of postsutural dorsocentrals, one pair of presuturals, two pairs of notopleurals, a pair of supra-alars, a pair of intra-alars, a pair of mesopleurals, a pair of sternopleurals and two pairs of marginal scutellars, all strong and not differing greatly in length, but lateral scutellars two-thirds as long as apical pair. A few setulae in line cephalad of acrostichals and dorsocentrals and three pairs of setae in a series laterad of dorsocentral series; mesopleura sparsely setulose. Legs normal, with hairs short; a long hair on side of mid coxae; fore femora of male with a posteroventral row of moderately long bristles.

Abdomen of male with fifth tergite as long as the remaining four combined. Male genitalia (figure 18) with the anterior lobes of the ninth tergite short and angular, the apical points broadly separated, the anteromesal margins with long setae. Tubular sheath of the aedeagus not strongly sclerotized.

Holotype female, MASATIERRA, Salsipuedes, 300 meters, 5 March, 1951. Allotype male, 1 female paratype, same data as type. Paratypes: 1 male, 1 female, Plazoleta del Yunque, 200 meters, 9 January 1952 (in dense forests); 1 female, Miradero de Selkirk, 550 meters, 15 February 1951.

2. **Scatella pallida** Wirth, new species

♂. Length about 2 mm., wing 2,3 mm by 0,9 mm.

Pale dull brown, obscured by heavy gray pollen; palpi and third antennal segments yellow; face yellow, with heavy yellowish gray pollen; halteres pale yellow. Wing veins brown, membrane smoky gray, with pattern of six round spots as follows: one at apex of submarginal cell and one at apex of first posterior cell; two more in first posterior cell, equidistant from posterior crossvein; one in discal cell just proximad of posterior crossvein and one the same distance beyond crossvein in second posterior cell.

Chaetotaxy normal; facials relatively long and slender; lateral scutellars half the length of apical pair; fore legs of male unmodified; fifth tergite of male as long as third and fourth combined.

Holotype male, MASATIERRA, Plazoleta del Yunque, 200 meters, 9 January 1952 (in dense forest). 1 male paratype, same data as type.

3. **Scatella fernandezensis** Wirth, new species (Figures 3, 14)

♂, ♀. Length about 2,7 mm., wing 2,3 mm. by 1,0 mm.

Subshining dark brownish black; medifrons dull; face densely gray pollinose; humeri and some lights on pleura gray pruinose; halteres pale brown. Wings smoky dark brown, unusually broad (figure 3), with obscure pattern of five very faint spots (located as in *stagnalis* (Fallen) and *kuscheli* n. sp.), of which several or all may disappear (only the spot in discal cell present in holotype).

Chaetotaxy normal; facial bristles and oral cilia long and slender; marginal scutellars two-thirds as long as apical pair; fore legs of male normal; fifth tergite of male as long as third and fourth combined. Male genitalia with lobes of ninth tergite rather pointed and setose, the hypophysal arch not extending cephalad past their apices; sclerotized basal arch of aedeagal sheath broadly V-shaped (figure 14).

Holotype male, MASATIERRA, Salsipuedes, 300 meters, 5 March 1951. Allotype, Masatierra, Bahía Cumberland, 2 March 1951. Paratypes: Masatierra, 1 male, same data as allotype; 2 males, Pie del Yunque, 300 meters, 11 March 1951; 1 female, El Yunque, 915 meters, 10 February 1952 (on almost marshy ground in dense forest); 1 male, Alto Pangal, 8 February 1952; 1 male, 1 female Miradero de Selkirk, 550 meters, 15 February 1951 (the female headless, pale and teneral, and not made a paratype).

[1] *Scatella pulla* Cresson from Castro, Chile, is closely related, but differs in having the lateral scutellars less than half as long as apical pair, the medifrons is shining and the face of the female is brown with contrasting cinereous foveae.

4. **Scatella kuscheli** Wirth, new species (Figures 4, 17)

♂, ♀. Length about 2,5 mm., wing 2,5 mm. by 1,0 mm.

Subshining dark brown, almost black, dorsum with purplish tone; antennal foveae, pleura and venter dark gray pollinose, nearly black; medifrons dull; halteres dark grayish brown; abdomen subshining blackish. Wing veins and membrane dark brown, wing with five very faint pale spots in typical «*stagnalis*» pattern (figure 4).

Chaetotaxy normal, as described for *lutea*, n. sp. Face differs from the other Juan Fernández species and more closely resembles some species from the mainland and from other regions in its greater height, with vertical, heavily setose medifacies and more numerous (three or four), but not stronger, facial bristles. Mesonotal setulae also more numerous, with three or four postsutural acrostichal pairs. Lateral scutellars quite stout and about half the length of the apical pair. Legs with numerous strong setulae and posteroventral rows of bristles well developed; fore legs of male normal. Male abdomen tapering distally, the fitfh tergite as long as second to fourth combined. Male genitalia (figure 17) with lobes of ninth tergite rounded and setose, basal sclerotization of sheath of aedeagus a transverse band with two short, submedian, anterior protuberances.

Holotype male, allotype, MASAFUERA, Quebrada de las Casas, 25 January 1952. Paratypes: Masafuera, 3 males, 5 females, same data as type; 1 male, Quebrada de las Vacas, 17 January 1952; 35 males, 57 females, Varadero, (on algae on the shore) 27 January 1952. MASATIERRA, 1 female, Alto Inglés, 600 meters, 6 February 1952; 15 males, 9 females, Pangal, Muelle de Piedra, 4 January 1952 (intertidal rocks).

5. **Scatella discalis** Wirth, new species (Figure 5)

♀. Length about 2,8 mm., wing 2,8 mm. by 1,1 mm.

Subshining brownish black; antennal foveae gray pollinose; sparse grayish brown pollen on sides and venter of body; frontal triangle dull. Halteres yellow. Wing dark brown, especially on anterior half, with pattern of six pale discal spots as in figure 5. Chaetotaxy normal, two pairs of facials well developed; no postsutural acrostichal setuale; lateral scutellars about a third as long as apical pair.

Holotype female, MASATIERRA, El Yunque, 915 meters, 10 February 1952 (on almost marshy ground in dense forest).

6. **Scatella marginalis** Wirth, new species (Figures 1, 15)

♂, ♀. Length about 3,8 mm., wing 3,9 mm. by 1,6 mm.

Rich dark brown, dorsal surfaces including medifrons dull to slightly subshining; third antennal segments yellowish brown; antennal foveae,

cheeks, occiput, postscutellum and sutural margins of pleural sclerites gray dusted; face of male entirely cinereous. Halteres yellow. Wing veins brown, wing membrane brown, with pattern as in figure 1; a darker cloud over ends of marginal, submarginal and anterior side of first posterior cells; eight pale spots including an unusual one in middle of marginal cell contiguous with the one in the middle of the submarginal cell.

Chaetotaxy normal, as described for *lutea* n. sp. Arista sparsely pubescent nearly to tip, postocellars rudimentary, small setae in line between fronto-orbitals, a few postsutural setae in acrostichal series; lateral scutellars slightly over half the length of the apical pair. Legs normal. Abdomen of male with fifth tergite broad at apex, as long as basal four tergites combined. Male genitalia (figure 15) with lobes of ninth tergite short and very broad anteriorly, with bluntly pointed, hairy, mesal apices. The cylindrical sheath inside the arch of the gonapophyses heavily sclerotized and produced ventrad as a bluntly conical projection between the apices of the ninth tergite and the gonapophysal claspers.

Holotype female, MASATIERRA, Miradero de Selkirk, 550 meters, 15 February 1951. Allotype male, 1 male, 1 female paratypes, same data as type.

7. **Scatella pilimana** Wirth, new species (Figures 6, 19)

♂, ♀. Length about 2,8 mm., wing 2,7 mm. by 0,9 mm.

Unicolorous dull brown, dorsum very slightly sub-shining; medifrons and face heavily pollinose brown; antennae black; halteres yellow; wing, veins and membrane brown; wing with pattern of ten small round spots as in figure 6, distal spot in first posterior cell faint and sometimes obsolete.

Chaetotaxy normal, as described for *lutea* n. sp.; arista pubescent nearly to tip; antennal foveae very deep making the facial protuberance appear sharp and narrow above, the two pairs of facials rather long, only a few setulae below and none above the facials; postocellars not developed; lateral scutellars only about a third as long as apical pair; no postsutural acrostichal setulae, the presutural setulae in dorsocentral and acrostichal series complete to anterior margin of thorax. Fore tarsi of males with about ten, long, slender, curved, modified hairs in anteroventral series and ten in posteroventral series on first three segments. Fifth tergite of male about as long as third and fourth combined. Ninth tergite (figure 19) of male very short with broad, setose, apical lobes, the anterior margins with a sclerotized band leaving behind a hyaline mesal window; the claspers and gonopophysal arch strongly developed cephalad with the tubular sheath of the aedeagus heavily sclerotized only in a basal band next to the ninth tergite. Female abdomen with distal segments laterally

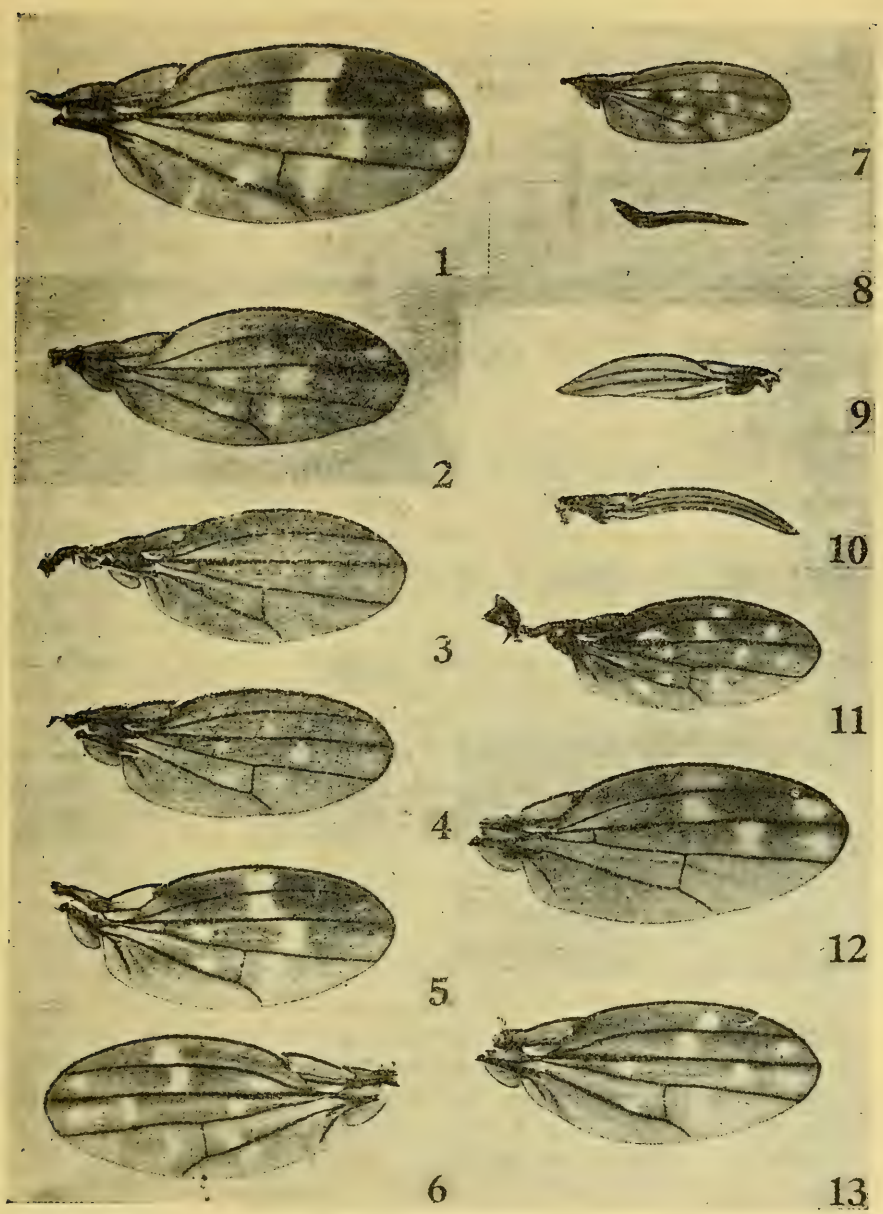


Plate I. Wings of Ephydridae.

Figure 1. *Scatella marginalis* n. sp.
2. *Scatella lutea* n. sp.
3. *Scatella fernandezensis* n. sp.
4. *Scatella kuscheli* n. sp.
5. *Scatella discalis* n. sp.
6. *Scatella pilimana* n. sp.
7. *Scatophila medifemur* n. sp.

Figure 8. *Scatella minima* n. sp.
9. *Scatella brachyptera* n. sp.
10. *Scatella nanoptera* n. sp.
11. *Scatella decemguttata* n. sp.
12. *Scatella argentifacies* n. sp.
13. *Scatella masatierrensis* n. sp.

compressed and bearing a prominent ovipositor composed of a caudal heel-like plate with a pair of long sharp spines protruding caudally from the ventral angle.

Holotype male, allotype female, MASAFUERA, Inocentes Altos, 1.300 meters, 22 January 1952 (on *Dicksonia* steppe). Paratypes: Masafuera, 3 males, 4 females, same data as type; 2 males, 1 female, Inocentes Bajos, 1.000 meters, 27 January 1952; 1 male, Las Chozas, 700 meters, 14 January 1952; 2 females, La Correspondencia, 1.300 meters, 20 January 1952.

8. **Scatella masatierrensis** Wirth, new species (Figures 13, 21)

♂, ♀. Length about 2,8 mm., wing 2,7 mm. by 1,1 mm.

Nearly identical with *Scatella pilimana* n. sp. but differing as follows: Male face nearly entirely gray pollinose, only the top of the median protuberance forming a brown dot, only antennal foveae of female gray; male fore legs normal, tarsi without long ventral hairs; wing slightly broader (figure 13), pale spot in marginal cell placed further distad, never contiguous with pale spot in middle of submarginal cell. The male genitalia (figure 21) differ from those of *pilimana* in having the basal sclerotization of the tubular sheath more extensive, forming a trapezoidal, anteriorly notched, plate in ventral view.

Holotype male, MASATIERRA, Alto Inglés, 600 meters, 6 February 1952. Allotype, female, Masatierra, Miradero de Selkirk, 500 meters, 21 December 1951. Paratypes: 1 male, same data as allotype; 1 male, 2 females, El Yunque, 915 meters, 10 February 1952 (almost marshy ground in dense forest).

This species is evidently the counterpart of *pilimana* on Masatierra.

9. **Scatella argentifacies** Wirth, new species (Figure 12)

♂, ♀. Length about 3 mm., wing 3,1 mm., by 1,3 mm.

Uniform pale brownish, with heavy gray pollen more or less obscuring the subshining integument. Face contrasting silvery white. Halteres yellowish white. Wing veins brown, membrane lightly gray fumose, with pattern of five to seven pale spots sa in figure 12, the ones in middle of marginal, submarginal and first posterior cells and in apices of submarginal and first posterior cells large and distinct, but the pair just proximad and distad of the posterior crossvein may scarcely be evident.

Chaetotaxy normal, as described for *lutea* n. sp.; facial bristles and setulae and oral cilia very small. Legs of male normal. Lateral scutellars about two-thirds as long as apical pair. Abdomen of male allotype with fifth segment as long as third and fourth combined; female abdomen normal, not laterally compressed at apex.

Holotype female, MASATIERRA, Cerro Alto, 600 meters, 1 February 1952 (in dense, damp forest). Allotype female, 1 male and 1 female paratypes, same data as type.

Related to *pilimana* and *masatierrensis* but very pale brown with more extensive pale wing spots, the face silvery in both sexes and the male tarsi normal.

10. **Scatella decemguttata** Wirth, new species (Figures 11, 16)

♂, ♀. Length about 2 mm., wing 2,3 mm. by 0,9 mm.

Subshining brownish black, medifrons shining; face, antennal foveae, antennae and ocellar tubercle dull brownish black. Four faint bluish pruinose areas on anterior margin of mesonotum. A pair of prominent, round, whitish pollinose spots above notopleura just ahead of transverse suture. Halteres yellowish. Wings dark brown with ten round pale spots as shown in figure 11.

Chaetotaxy normal, facials and oral cilia slender; lateral scutellars about a third as long as apical pair; male legs normal. Setulae of medifacies and of acrostichal and dorsocentral series present but very small. Male fifth tergite as long as third and fourth combined. Male genitalia (figure 16) of the structure found in *pilimana* n. sp., with short, bluntly lobed ninth tergite with hyaline window, but the anterior lobes are slightly more acutely rounded mesad, the tubular sheath is more heavily sclerotized and the gonopophysal arch and claspers are not so stout.

Holotype male, allotype female, MASAFUERA, La Correspondencia, 1.300 meters, 20 January 1952. Paratypes: Masafuera, 3 males, 4 females, same data as type; 1 male, 1 female, Inocentes Altos, 1.300 meters, 22 January 1952 (*Dicksonia* steppe); 1 male, 1 female, Inocentes Bajos, 1.000 meters, 27 January 1952; 3 males, 3 females, Quebrada de las Vacas, 17 January 1952; 3 females, Quebrada de las Casas, 19 January 1952. MASATIERRA, 2 males, 4 females, Plazoleta del Yunque, 200 meters, 20 February 1951 (in dense woods); 1 female, Bahía Cumberland, 24 February 1951; 1 female, Grutas, Bahía Cumberland, 17 February 1951; 1 female, Villagra, 250 meters, 21 February 1951. SANTA CLARA, 2 females, Corral, 6 January 1952 (damp place).

This species and the next one, *vittata* n. sp., form a group distinguished by the subshining, blackish color, ten wing spots and a pair of whitish sutural spots on the mesonotum.

11. **Scatella vittata** Wirth, new species

♂, ♀. Length about 2 mm., wing 2,0 mm. by 0,8 mm.

Dark brownish black, subshining on dorsum; medifrons dull black; antennal foveae, occiput, humeri, postscutellum, portions of pleura near

sutures, bluish gray pruinose. Mesonotum with two pairs of wellmarked, dull grayish brown vittae, one pair between acrostichal and dorsocentral series, the other pair laterad of dorsocentral series; a pair of gray pollinose spots present above notopleura in front of suture. Halteres yellow. Wings dark brown, with ten small round pale dots in positions as figured for *decemguttata* n. sp., but very faint, sometimes scarcely evident.

Chaetotaxy normal; facial bristles not strong; setulae in acrostichal and dorsocentral series weak and confined to presutural area. Lateral scutellars a third as long as apical pair. Fore legs of male normal. Fifth tergite of male scarcely as long as three and four combined.

Holotype male, allotype female, MASATIERRA, Cerro Alto, 600 meters, 1 February 1952 (in dense, damp forest). Paratypes: 2 males, 4 females, same data as type; 2 females, Masatierra, El Yunque, 95 meters, 10 February 1952 (on almost marshy ground in dense forest).

Related to *decemguttata* n. sp., as evident by the wing maculation, the sutural mesonotal pollinose spots and general features, but readily separated by the dull medifrons, vittate mesonotum and faint wing spots.

12. **Scatella stenoptera** Wirth, new species

♀. Length about 3,5 mm., wing 2,7 mm. by 0,33 mm.

Subshining brownish black with dark brown pollen except antennal foveae and distal bands on abdominal tergites which are distinctly grayish pollinose. Halteres dark brown. Wing brownish black, with four spots as follows: one in middle of marginal cell; one contiguous to it just behind in submarginal cell, and two in first posterior cell, with one just in front of apex of discal cell and the other nearly midway between marginal cell spot and wing tip. Wing slightly shorter and much narrower than normal; venation as figured for *nanoptera* n. sp. (figure 10); third vein ends at wing tip and second and fourth veins are only slightly shorter; the fourth vein running parallel and nearly contiguous with hind wing margin; discal cell acutely pointed distad, the posterior crossvein obsolete.

Chaetotaxy normal, the face prominent toward lower margin with two pairs of long facials in addition to the long genal pair; about five pairs of well developed, postsutural, acrostichal setulae; marginal scutellars about three-fourths as long as apical pair. Legs stout, otherwise normal,

Holotype female, MASATIERRA, Plazoleta del Yunque, 200 meters. 1 February 1952 (in dense forest, hopping on ground).

This species was probably derived from a species similar to *marginalis* n. sp. or *discalis* n. sp. with a full, long-bristled face with gray foveae as in the former and contiguous pale spots in the middles of the marginal and submarginal cells, but with none in the apices of these cells, as in the latter species.

13. **Scatella angustipennis** Wirth, new species

♀. Length about 1,8 mm. (without head); wing 1,6 mm. by 0,35 mm.

Head missing! Subshining brownish black; very sparse blackish pollen on lateral and ventral surfaces and near sutural margins of segments; a pair of presutural, whitish pollinose spots above notopleura. Halteres dark brown. Wings brownish black, with four pale spots in two groups: Two contiguous spots in middles of marginal and submarginal cells respectively, and two contiguous spots, one in apex of discal cell and another just ahead of it in first posterior cell. Wing nearly of normal length, but much narrowed as in *nanoptera* n. sp., and with the discal cell longer, slightly broader distad and posterior crossvein forming a truncated apex. Wing rather broader at level of discal cell, middle third becoming much narrower distad, then subapical section with subparallel margins just before the pointed apex. Chaetotaxy normal, so far as apparent; scutellars missing. Legs slightly stouter than normal.

Holotype female, MASAFUERA, Inocentes Bajos, 1.000 meters, 27 January 1952 (on *Dicksonia* steppe).

The small size, subshining surface, and presence of small mesonotal whitish spots, as well as the pale spot in the marginal cell, allies this species with *decemguttata* n. sp. and *vittata* n. sp.

14. **Scatella nanoptera** Wirth, new species (Figure 10)

♂, ♀. Length about 2,5 mm., wing 1,9 mm. by 0,25 mm.

Subshining dark brownish black; third antennal segment and halteres pale brown; entire face (♂) or antennal foveae (♀) gray pollinose; wings dark brown, without pale spots. Wings reduced to narrow rudiments with venation as in figure 10; discal cell small and tapered apically; fifth vein acutely entering fourth vein near base of latter. Chaetotaxy normal; two pairs of moderately strong facials in addition to the pair of prominent genals at lower corners; facial setulae very small and fine; three or four pairs of well developed, postsutural acrostichal setulae; lateral scutellars two-thirds as long as apical pair. Femora unusually stout; fore legs of male not modified. Fifth tergite of male scarcely as long as three and four combined; genitalia similar to those of *brachyptera*.

Holotype male, allotype, MASATIERRA, Plazoleta del Yunque, 200 meters, 9 January 1952 (in dense forest). Paratypes: Masatierra, 8 males, 10 females, same data as type; 4 males, Bahía Cumberland, 4 January 1952; 1 female, Miradero de Selkirk, 550 meters, 15 Febrary 1951; 1 female, El Camote, 350 meters, 17 March 1951.

Except for the greatly reduced wings, *nanoptera* closely resembles *fernandezensis*, n. sp., and it is possible that it arose as a mutation from the ancestors of that species.

The fact that the two species were never collected together although both occur on the same island in some of the same general localities would indicate that *nanoptera* is not a mutant from the *fernandezensis* population, but that it is a distinct species.

15. **Scatella brachyptera** Wirth, new species (Figures 9, 10)

♂, ♀. Length about 2,5 mm., wing 1,5 mm. by 0,3 mm.

Subshining dark brown, almost black, antennae and halteres very dark brown; face and pleura with very slight dark gray pruinosity. Wings uniformly dark brown, without light spots; with venation as in figure 9, discal cell not narrowed apicad, but closed by the transverse posterior crossvein. Chaetotaxy normal, two pairs of strong facials, the facial setulae very small; two pairs of small, postsutural, acrostichal setulae; lateral scutellars about two-thirds as long as apical pair. Legs stout, especially the femora; male fore legs unmodified. Male genitalia (figure 20) with ninth tergite short, the setose lobes bluntly rounded cephalad, with a well developed hyaline window in cleared specimen; sheath of aedeagus appearing in ventral aspect as a conically pointed, sclerotized structure with narrow basal arms; claspers of gonopophyses short and slender.

Holotype female, MASATIERRA, El Yunque, 915 meters, 9 February 1952 (on almost marshy ground in dense forest). Allotype male, Masatierra, Plazoleta del Yunque, 200 meters, 9 February 1952 (in dense forest) [on slides]. Paratypes: 1 female, same data as allotype; 1 female, Pie del Yunque, 300 meters, 21 March 1951.

This species is very closely related to *nanoptera* n. sp., and can be separated from it only by the shorter, strongly tapering wings, and by the very dark third antennal segment.

16. **Scatella minima** Wirth, new species (Figure 8)

♂. Related to *brachyptera* n. sp., with the following differences: Much smaller, length about 1,9 mm., wing 1,0 by 0,13 mm. the abdomen relatively stout and globular. Wing rudiment very short and narrow, only three longitudinal veins, discal cell absent (figure 8). Lateral scutellars not quite halft as long as apical pair.

Holotype male, MASATIERRA, Pie del Yunque, 300 meters, 21 March 1951.

Genus **Scatophila** Becker

Scatophila medifemur Wirth, new species (Figure 7)

♂, ♀. Length about 2,6 mm., wing 2,7 mm. by 0,65 mm.

Dark brown with bluish-gray pruinose markings; antennae, palpi and legs blackish, halteres and basitarsi yellowish; face dull brown pollinose.

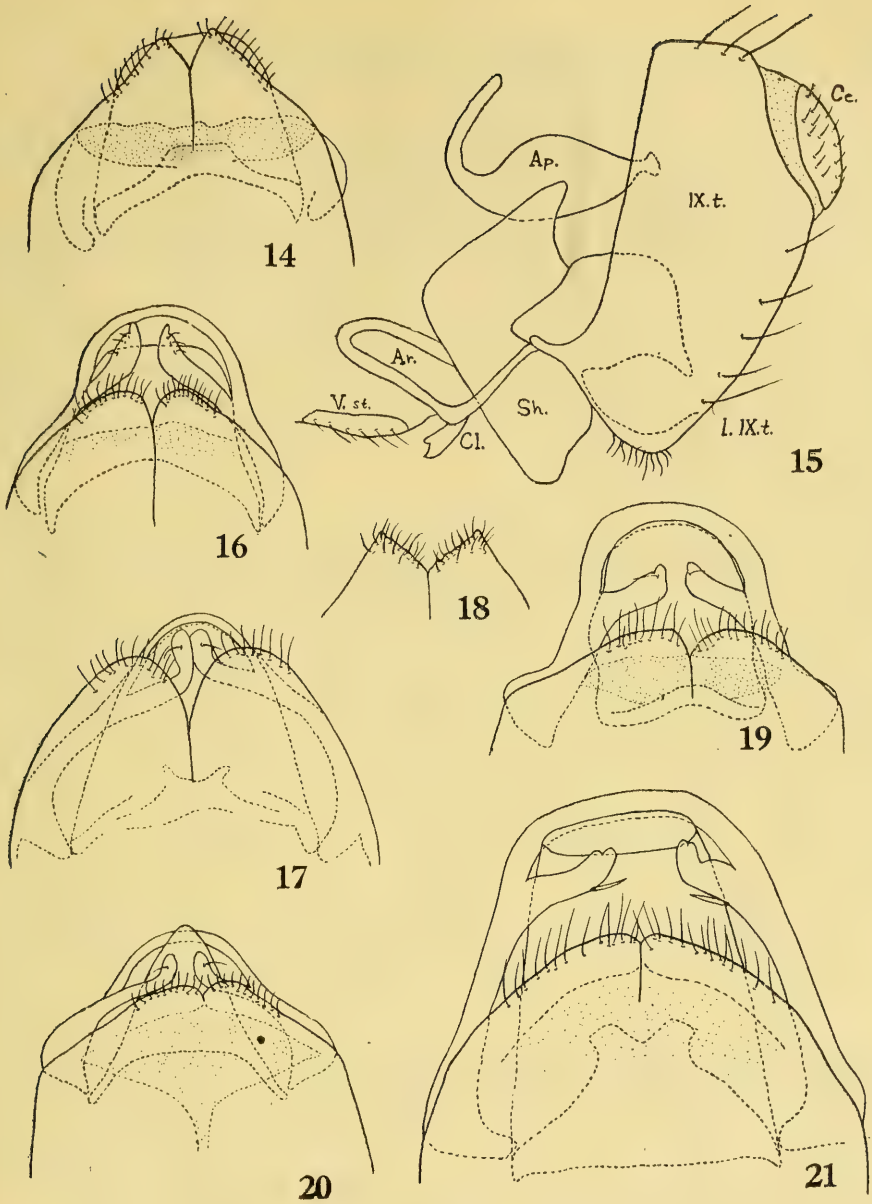


Plate II. Male genitalia of *Scatella* spp.

Figure 14. *Scatella fernandezensis* n. sp., ventral view of lobes of ninth tergite (with setae) with outline of sclerotized sheath of aedeagus.

15. *Scatella marginalis* n. sp., lateral view showing ninth tergite (IX. t.), lobes of ninth tergite (1. IX. t.), cerci or anal lamellae (Ce.), fifth sternite (V. st.), gonapophysal arch (Ar.), gonapophysal claspers (Cl.), sclerotized sheath of the aedeagus (Sh.) and the aedeagal apodeme (Ap.).

16. *Scatella decemguttata* n. sp., as in fig. 14, also with gonapophysal arch and claspers.

17. *Scatella kuscheli* n. sp., as in fig. 16.

18. *Scatella lutea* n. sp., lobes of ninth tergite.

19. *Scatella pilimana* n. sp., as in figure 16.

20. *Scatella brachyptera* n. sp., same.

21. *Scatella masatierrensis* n. sp., same.

The following bluish-gray pruinose: a trilobate area on anterior margin of frons above antennae; cheeks, occiput, sternopleura, lower sides of mesopleura, metapleura, postscutellum, humeri, margins of notopleura, a pair of elongate marks on anterior margin of mesonotum between acrostichal and dorsocentral series and a pair of smaller post-sutural marks just laterad of anterior dersocentrals, a wedge-shaped median prescutellar mark, middle of scutellum and segmental bands covering most of abdominal tergites. Extensive areas almost the length of all of femora and tibiae on anterior and posterior sides, polished black. Wings opaque grayish with eight, small, faint, pale spots as in figure 7; two in submarginal, three in first posterior, one in discal, one in second posterior and one in third posterior, cells.

Arista finely pubescent to apex; cheeks about as wide as third antennal segment; face full, the antennal foveae well developed; lower facial strong, upturned; medifacies with sparse, coarse setae; the one fronto-orbital, the inner and outer verticals and the ocellar bristle strong, postocellars minute; two strong, post-sutural dorsocentrals only; no strong acrostichals, but a complete series of about six setae in each acrostichal row; marginal scutellars about two thirds as long as apical pair. Fore femur of both sexes strongly narrowed below with a pubescent flexor area on distal half; mid femur of male with a posteroventral series of about eight strong spines, each nearly as long as diameter of tibia; fourth and fifth tergites of male subequal in length.

Holotype male, allotype, CHILE, Coquimbo, Incahuasi, 30 September 1952, G. Kuschel. Paratypes: Coquimbo, 52 males, 48 females, same data as type; 3 males, 6 females, Punta Teatinos, 16 September 1952, Kuschel. SANTA CLARA, 4 males, 2 females, Corral, 6 January 1952 (damp place). MASATIERRA, 1 male, Bahía Cumberland, 24 February 1951.

This species is related to the Chilean *tescola* Cresson, but that species has the face cinereous, the cinereous body markings and pale wing spots are more extensive and the strong, upturned lower facial, the polished black leg markings and the posteroventral spines on the male mid femur are lacking. The Holarctic species, *despecta* (Haliday), is closely related, having the same arrangement of facial and thoracic bristles and body and wing color patterns as well as the posteroventral spines on the male mid femur, but in *despecta* the face is strongly cinereous and the polished leg markings are confined to the posterior sides of the mid and hind pairs.

Scatophila fernandeziana Wirth, new species

♀. Related to *medifemur* n. sp., from which it differs as follows: Size larger, about 2,3 mm., wing 2,2 mm. by 0,8 mm. More cinereous, the face gray pollinose with a few scattered, brown spots; the gray mesonotal spots longer and narrower, almost linear; the polished areas on legs narrower, often entirely absent on one or several legs.

Holotype female, SANTA CLARA, Corral, 6 January 1952 (damp place). Two female paratypes, same data as type.

This species is apparently intermediate between *despecta* (Haliday) and *medifemur* n. sp., but its larger size, cinereous face and very narrow mesonotal and leg markings are distinctive.

Literature Cited

CRESSON, E. T., JR.

1931. *Ephydridae. In Diptera of Patagonia and South Chile.* Part VI, Fascicle 2, pp. 85-116.

EDWARDS, F. W.

1933. *Ephydridae (Supplement). In Diptera of Patagonia and South Chile.* Part VI, Fascicle 3, pp. 117-119.

HARRISON, R. A.

1953. *The Diptera of the Antipodes and the Bounty Islands.* Trans. Royal Soc. New Zealand 81: 269-282.

HESSE, R., W. C. ALLEE and K. P. SCHMIDT

1937. *Ecological Animal Geography.* London, 597 pp.

KUSCHEL, G.

1952. *Los Insectos de las Islas Juan Fernández. Introduction.* Rev. Chilena de Ent. 2: 3-6.

SATCHELL, G. H.

1950. *On Psychoda acutipennis Tonnoir, a semi-apterous, island-living species.* Proc. Royal Ent. Soc. London (B) 19: 42-46.

SEGUY, E.

1940. *Croisière du Bougainville aux Iles Australes Françaises.* IV. *Diptères.* Mem. Mus. Nat. d'Hist. Naturelle, Paris (New Series) 14: 203-267.

SKOTTSBERG, C.

1914. *Studien über die Vegetation der Juan Fernández-Inseln, In Bot. Ergeb. der Schwedischen Exped. nach Patagonien und dem Feuerlande 1907-1909.* Kungl. Svenska Vetenspasakademiens Handlingar 51; 3-73.

SKOTTSBERG, C.

1918. *The Islands of Juan Fernández.* Geographical Rev. 5: 362-383.

TONNOIR, A. L. and J. R. MALLOCH

1926. *New Zealand Muscidae Acalyptratae. Part I. Ephydridae.* Rec. Canterbury Mus. 3: 1-18, 2 pl.

ZIMMERMAN, E. C.

1948. *Insects of Hawaii.* Vol. 1. Introduction. Honolulu, 206 pp.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

21. SPHAEROCERIDAE (Diptera)

O. W. Richards
Imperial College Field Station
Sunninghill, Berks.

14 especies de Sphaeroceridae contiene el presente estudio, sin contar las dos especies de *Gyretria* Enderlein, no representadas en el material del Dr. Kuschel. De esas 14 especies seis son propias a Juan Fernández, tres son comunes a Chile continental, una es sudamericana, una es paleártica y tres son cosmopolitas. *Skottsbergia* Enderlein se considera sinónima de *Leptocera* Olivier s.s. y *Pterodrepana* Enderlein de *Phthitia* Enderlein. Al final se agrega una clave que comprende los géneros braquípteros y ápteros de Sphaeroceridae del globo.

* * *

In Enderlein's account of the Sphaeroceridae of Juan Fernández (1938: 648) he records 5 specimens which he placed in four new genera and five new species. Dr. Kuschel's collection included 222 specimens which are here placed in three genera and fourteen species. One of Enderlein's genera is placed as a synonym of an earlier described genus, one as a synonym of another described in the 1940 paper. *Gyretria* Enderlein, 1940 with its two species has not been recognized in the present material, but the other three species are represented and are distinct.

The distribution of the fourteen species both on Juan Fernández and outside it is shown in Table 1. It leaves no doubt that, as far as the present family is concerned (not a very suitable family for zoogeographical deductions), the affinities of the fauna are with S. America. Six species are precinctive to the islands, four are cosmopolitan and four S. American, principally Chilean.

Santa Clara is a very small island, so it is not surprising that few species were obtained. The very small number from Masafuera may be due to its position 167 km. further from the mainland but I do not know if the same amount of collecting was done there.

L. brachystoma and also apparently, through to a less extent, *L. darwini* are associated with seaweed. *L. pectinifera* is often found in houses and will breed in carrion. *L. flavipes* has similar breeding habits but is less often found indoors; such species are easily carried by ships. The precinctive species, all but one of which are brachypterous and incapable of flight,

are found, so Dr. Kuschel tells me, in very wet moss in the forest. This is exactly the same habitat as supports nine and six brachypterous species on Mt. Elgon and Mt. Ruwenzori, respectively.

TABLE I

Distribution of Sphaeroceridae on Juan Fernández and of the same species elsewhere. A dash in the fourth column indicates that the species is not known elsewhere.

Species	Masa-tierra	Masa-fuera	Santa Clara	Elsewhere
A. submaculatus	+	—	—	Chile
L. duplicata	+	—	—	—
L. ellipsipennis	+	—	—	—
L. cultellipennis	+	—	—	—
L. divergens	+	—	+	Chile
L. brachystoma	+	+	—	Cosmopolitan
L. pulchripes	+	—	—	S. America
L. pectinifera	+	—	—	Cosmopolitan
L. darwini	+	+	—	Chile
L. flavipes	+	—	—	Palearctic
L. mediospinosa	+	—	—	Cosmopolitan
P. venosa	+	—	—	—
P. selkirki	+	—	—	—
P. alexandri	+	—	—	—

These Masatierran species fall into two groups; three species of *Leptocera s. s.* and three of *Phthitia*. One of the first three, *L. duplicata*, is fully winged and although easily distinguished is a quite ordinary member of the subgenus. The other two brachypterous species are extremely similar to it in everything except their reduced wings and halteres and all these are surely derived from a common ancestor. The three species of *Phthitia* are all brachypterous and cannot at the moment be derived from any particular section of *Leptocera* though their ancestor was almost certainly some fully winged member of that genus. Two of them are very closely allied to one another. They do not appear to occur in precisely the same localities and it would be very interesting to know their distribution more exactly and to understand how they are isolated from one another. Apart from being much brocken up by mountains, the conditions in the forest might be expected to be rather uniform.

It is a curious fact that four of the five brachypterous species have long narrow wings, as does *Penola* of the Falkland Islands. Elsewhere, flightless Sphaeroceridae are either apterous or have short wings whose length and breadth are almost the same.

Archiborborus Duda, 1921

1. **Archiborborus submaculatus** Duda, 1921.

A. submaculatus Richards, 1931: 70, fig. 20 d, plate 1, fig. 4.

MASATIERRA: Grutas de los Patriotas, 19.2.51, ♂; Plazoleta del Yunque, 200 m., 20.2.51, ♂ 2 ♀, 9.1.52, ♂; no precise locality, 1952, ♂.

These specimens were compared with others in the British Museum collection which had earlier been compared with the type in the Dresden Museum. The species is otherwise known from Chile (Punta Arenas, Puerto Varas, Peulla, Ancud, Castro).

The wing and the male last abdominal sternite were illustrated in my 1931 paper but the sternite is in reality more deeply emarginate than shown in that figure or at least appears so in dry, unmounted specimens.

Leptocera Olivier, 1813

Subgenus **Leptocera** s. s.

2. **Leptocera duplicata** sp. n.

♂ ♀. Dark brown, with faint paler tomentum; frons apart from the areas on which bristles arise, dull, reddish-brown, velvety; postero-ventral part of thoracic pleuron, trochanters and femoro-tibial joint paler. Halteres (missing in the holotype) yellow. Wings strongly infuscate and tending to be clouded along the veins, especially in the holotype. Length 3,0 mm.

Structurally very like *L. fontinalis* (Fallen) as described by Duda (1918: 70) but differing as follows: arista with slightly longer pubescence (though shorter than in *L. caenosa*) (Rdi.); two pairs of strong acrostichal bristles in front of the suture, separated by two or three longitudinal rows of microchaetes; four pairs of dorsocentral bristles, decreasing in size forwards; legs generally similar, but mid tibia with a pair of large bristles at 1/4 surmounted by a smaller pair, a strong dorsal and a little higher a strong anterodorsal at about 3/4, a strong posterodorsal at 2/3, and between these strong bristles a weak dorsal. Wings (fig. 1). more as in *L. caenosa* (Rdi.), R 4 + 5 less curved than in *L. fontinalis* (Fall.), but second and third costal sectors more nearly equal in length than in either of those species, R 2 + 3 distinctly sinuate, both M veins distinctly produced

beyond the cell. Abdomen with long bristles only at margin of each tergite, most evident on the fifth, male last sternite almost unmodified, genitalia small with short, not very dense bristles and one long pair on each side of ventral end of anal split, forceps not visible; female abdomen similar to *L. fontinalis* (Fall.).

Fig. 1. Right wing, *Leptocera duplicata* Rich. ♂.

MASATIERRA, holotype Plazoleta del Yunque, 200 m., 17.3.51, ♂ (G. Kuschel); paratype same place, 9.1.52, ♂; allotype, Cerro Alto, 1.2.52, ♀. The paratype will be placed in the collection of the British Museum.

In Duda's key (1925: 15) this species runs down to couplet 48 but differs from the five species *L. oldenburgi* (Duda), *L. fontinalis* (Fall.), *L. kovácsi* (Duda), *L. caenosa* (Rdi.), and *L. aequilimbata* (Duda) under that number in having in front of the suture two pairs of very strong acrostichal bristles between which lie two or three microchaetes. It differs in the same character from the following allied species which are not in Duda's key: *L. neocurvinervis* Richards, 1931, *L. mendozana* Richards, 1931, *L. elgonensis* Richards, 1938, *L. decisetosa* (Vanschuytbroeck, 1950) (which also has ten scutellar bristles), *L. chambii* (Vanschuytbroeck, 1950 A) (which also has a long haired arista), and *L. atra* (Vanschuytbroeck, 1951 nec Adams, 1903) (which also has ten scutellar bristles). The species is, in fact, much more closely related to the two brachypterous species which follow than to any of the preceding.

3. **Leptocera ellipsipennis** sp. n.

♂ ♀. Blackish-brown, paler tomentum very slight; frons, apart from the areas from which bristles arise, velvety black; posterior part of thoracic pleuron paler in some specimens; trochanters and femoro-tibial joint a little paler. Wings dark brown, halteres yellowish-brown. Length about 2,0 mm.

Structurally resembles *L. fontinalis* (Fall.) as described by Duda (1918: 70) except in the following particulars: arista shorter, hardly three

times as long as antenna, pubescence about the same (shorter than in *L. duplicata* Rich.), sometimes five pairs of dorsocentrals; leg bristles as in *L. duplicata* Rich.; wings short, not extending beyond the hind margin of the scutellum, broadening distally, somewhat pyriform (figs. 2 and 3)

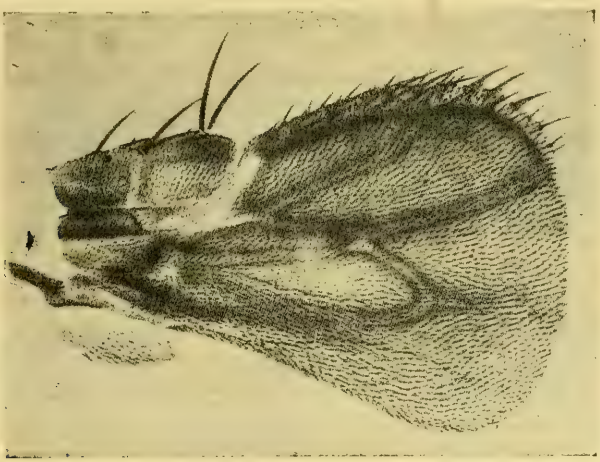


Fig. 2. Right wing, *Leptocera ellipsipennis* Rich. ♂.

Fig. 3. Right wing, *Leptocera ellipsipennis* Rich. ♀.

in ♀ two and a half times as long as greatest width, first sector of costa with two very strong bristles near base and about ten shorter ones, rest of costa with fine bristles only, R 1 extending to middle of wing, basally fusing with M, Rs forking a short distance after leaving R 1, R 2 + 3 bisecting costa between end of R 1 and wing-tip, R 4 + 5 very slightly curving forwards, it and costa ending at same point at wing-tip, first sector of M more or less running into Rs so that the intermedian cross-

vein seems to join M 3 + 4 to Rs rather than to M 1 + 2, M 3 + 4 with a short piece beyond the crossvein, Cu very feebly indicated, alula very narrow, but clearly present; ♂ wing a little different from ♀ but it is probable that details differ in different specimens (though little can be seen except in microscopic mounts), first sector of costa with two strong bristles near its distal end, about four smaller more proximal bristles, R 1 ending well before the middle of wing, humeral cross-vein distinctly indicated, R 2 + 3 ending nearer wing-tip, R 4 + 5 more bent forwards, R 4 + 5 and M 1 + 2 joined by a very short cross-vein, M 1 + 2 and M 3 + 4 ending in a blunt point which is produced into a short vein (i.e., intermedian crossvein not separately traceable); halteres rudimentary, knob hardly differentiated from the short thick stalk; abdomen with long bristles, longer than the lenght of the intermediate tergites, two on each side of the posterior margin of I + II, and a row of about seven along hind margins of III — V, tergites also with moderately numerous microchaetes; male with sixth segment retracted, genitalia moderately large, anal split conspicuous, oval, margined by rather close bristles, short above, rather long ventrally, also one or two more lateral ventral bristles of moderate length, forceps not fully visible but not large; sternites with short bristles, last visible one not modified; female sixth tergite short with two moderate bristles on each side, seventh very short with a pair of bristles, directed downwards and tips usually crossing, cerci with very short pubescence only.

MASATIERRA: holotype Plazoleta del Yunque, 200 m., 9.1.52, ♂ (G. Kuschel). Allotype same place, 2.1.52, ♀. Paratypes, Masatierra, Yunque, 915 m., 10.2.52, ♂; Plazoleta del Yunque, 200 m., 20.2.51, ♀; no precise locality, 1952, ♂, ♀. The last two specimens will be placed in the collection of the British Museum.

4. **Leptocera cultellipennis** (Enderlein) comb. n.

Skottsbergia cultellipennis Enderlein, 1938: 650.

This species has all the characters of *Leptocera* Olivier *s.s.* except that the wings are very narrow, somewhat shortened, with reduced venation and that the halteres are quite rudimentary. Apart from the wings, it is closely similar to and clearly derived from *L. duplicata* Rich. It seems to differ very little from *L. ellipsipennis* Rich. except in the wings and halteres, but there are no transitions between them. The colour is often rather paler, and the male genitalia seem to be less densely bristled. Characteristically, the thorax is somewhat reddish-brown with the mesoscutum a little darker; there is a dark stripe near the top of the anepisternum and a conspicuous black circular spot just beneath the articulation of the wings.

The following is a description of a female wing (fig. 4): five or six times as long as greatest width, first sector of costa with one very strong bristle and about four small ones, rest of costa with fine bristles only, no long bristle at tip, hind margin with the finest microchaetes only, first sector of costa and R 1 both anteriorly convex and closely approximated, Rs indicated but very short, M indicated along the hind margin.

Fig. 4. Right wing, *Leptocera cultellipennis* (End.) ♀.

The male has not previously been described. It is extremely like the female, with similar wings and halteres; the latter are represented by a small membranous bag-like structure; the genitalia seem to resemble those of *L. ellipsipennis* Rich. with the bristles on each side of the anal split rather less dense, especially ventrally.

Described from MASATIERRA, 1 ♀; specimens examined: Masatierra: Bahía Cumberland, 19.2.51, pinned, 1 ♂ (headless) 6 ♀, 4.1.52, 1 ♀ pinned and 2 ♂ 1 ♀ (in alcohol, compared with type by Prof. W. Hennig); Picacho Central, 600 m., 4.3.52, 2 ♂ 1 ♀; Plazoleta del Yunque, 200 m., 9.2.52, 1 ♀, 9.1.52, in alcohol, 5 ♂ 5 ♀; no precise locality, 1952, ♂ 4 ♀.

Subgenus **Collinellula** Strand, 1926

5. **L. divergens** Duda, 1925: 44

Specimens examined: MASATIERRA: Bahía Cumberland, 24.2.51, 4 ♂ 3 ♀, 1.3.51, 14 ♂ 7 ♀, 5.3.51, 2 ♂, 1.1.52, 20 ♂ 10 ♀; Salsipuedes, 300 m., 5.3.51, 2 ♂ 2 ♀. SANTA CLARA: Corral, 6.1.52, ♂ ♀.

These specimens have been compared with some of Duda's paratypes in the collection of the British Museum. The species was described from Peru, Bolivia, Chile and Argentina.

Subgenus **Thoracochaeta** Duda, 1918

6. **L. brachystoma** (Stenhammar, 1854)

Specimens examined: MASATIERRA: Plazoleta del Yunque, 300 m., 17.3.51, ♂, 200 m., 9.1.52, ♀; Pangal (Playa), 4.1.52, 2 ♂. MASAFUERA: Quebrada de las Casas, 30.1.52, ♂; Varadero Playa, on seaweed on beach, 27.1.52, 4 ♂ 12 ♀.

The species is cosmopolitan and is found on sea beaches in many parts of the world, including Chile.

Subgenus **Chaetopodella** Duda, 1920

7. **L. pulchripes** Duda, 1925: 151, fig. 23.

The female agrees well with Duda's description. The male which Duda did not see agrees structurally with my description (1931: 80) of that sex in the var. *griseithorax* Rich. but is like the typical form in colour. In these males, as in the type of the variety, there are two long, rather stout bristles on the underside of each fore coxa. Wing, fig. 5.

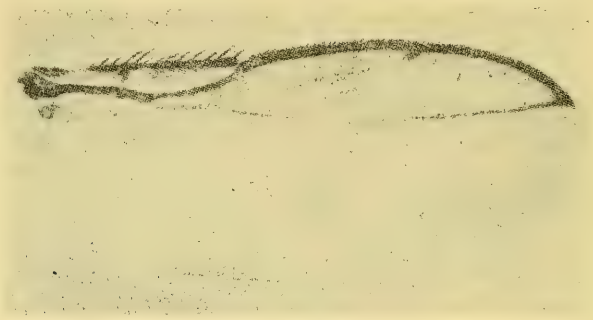


Fig. 5. Right wing, *Leptocera pulchripes* Duda ♂.

Specimens examined: MASATIERRA: Bahía Cumberland, 19.2.51, 2 ♂ 2 ♀, 1.1.52, 1 ♀; Plazoleta del Yunque, 200 m., 12.2.51, ♀, 22.2.51, 3 ♂ 1 ♀.

The species was described from Paraguay and recorded by me from Uruguay and Argentina.

Subgenus **Limosina** Macquart, 1835

8. **L. pectinifera** (Villeneuve, 1917)

Specimens examined: MASATIERRA: Quebrada La Laura, 1.3.51, ♂ ♀.

This is usually a domestic species and though most records are from Europe, it was recorded by me (1941: 323) from the Falkland Is.

9. **L. darwini** Richards, 1931: 80, fig. 12

The following specimens have been compared with the type in the British Museum. As in the type, though not mentioned in the original

description, there is an extra small bristle on each side of the base of the scutellum, as in *L. denticulata* (Duda) though that species has quite different venation. «*Limosina australis*» Brèthes (1920) of Chile is also stated to have six scutellar bristles but has vein R 4 + 5 curved. It is perhaps a *Leptocera* s.s. or *Collinellula* and Brèthes may well have overlooked an additional small bristle on each side of the base of the scutellum.

The female of *L. darwini* is here recorded for the first time. It is generally very like the male but the mid tibia has a mid ventral bristle; the cerci are rather long, each with two long almost straight hairs; none of the interfrontal bristles is enlarged.

Specimens examined: MASATIERRA: Bahía Cumberland, 25.2.51, ♀, 1.3.51, ♀, 1.1.52, 2 ♂; Plazoleta del Yunque, 200 m., 12.2.51, ♂ ♀; Quebrada La Laura, 1.3.51, 2 ♀; no precise locality, 1952, ♂. MASAFUERA: Las Chozas, 700 m., 14.1.52, ♂; La Correspondencia, 1.300 m., 20.1.52, ♂; Quebrada de Las Casas, 19.1.52, ♀; Inocentes Altos, 1.300 m., 22.1.52, 3 ♀; Inocentes Bajos, 1.000 m., 27.1.52, 11 ♂ 5 ♀; Varadero, Playa, on alga on beach, 27.1.52, ♀; no precise locality, 1952, 5 ♂ 6 ♀.

The species was previously recorded from Argentina and Chile.

10. **L. flavipes** (Meigen, 1830)

(=*Limosina minutissima* Zetterstedt, 1847=*Limosina retracta* Rondani, 1880.

Specimens examined: MASATIERRA: Quebrada La Laura, 1.3.51, ♀ (headless) 3 ♂.

This species is usually associated with carrion and has previously only been recorded from Europe and N. Africa but many others in the same genus are cosmopolitan.

11. **L. mediospinosa** Duda, 1925

Specimens examined: MASATIERRA: Bahía Cumberland, 24.2.51, ♀, 1.3.51, ♂.

This species is cosmopolitan, at least in warmer countries and is known from the Australian and Ethiopian regions as well as from S. America. The specimens were compared with others in the collection of the British Museum.

Phthitia Enderlein, 1938: 650, figs. 7–9.

Type of genus (by original designation) = *Phthitia venosa* Enderlein, 1938: 651.
Synonym. *Pterodrepana* Enderlein, 1938: 651, figs. 10 — 13. Syn. n.
Type of genus (by original designation) = *Pterodrepana selkirki* Enderlein, 1938: 652.

The two brachypterous species dealt with earlier are easily placed in *Leptocera s.s.* and the halteres are present, though small. The three

species described below lack halteres though the wings are relatively well developed. Although it is very probable that they are an offshoot of *Leptocera* Oliv., they cannot be associated with any particular subgenus of it and its seems simpler to retain them in the separate genus in which Enderlein placed the first of them. The following are the essential characters of this genus.

Wings long and narrow, with traces of venation, halteres absent. Eyes large, circular. Ocelli normal. Three small interfrontal bristles; the middle one enlarged in both sexes, one ocellar, two outwardly and one posterior inwardly directed superior orbitals, one external vertical, one inner vertical, and one postvertical on each side. Mesoscutum somewhat narrower than head with eyes, one strong humeral, one postalar, three strong dorsocentrals (one of which is presutural), on each side. Scutellum fully semicircular with four strong bristles. One strong sternopleural. Mid tibia with a pair of very long bristles at one-third and another at three-quarters and sometimes some smaller ones as well, apico-ventral long. Abdomen of normal *Leptocera*-shape, sternites not broad, tergites with numerous long bristles, as well as rather infrequent microchaetes.

12. **Phthitia venosa** Enderlein, 1938: 651

This species was described from one female captured on Masatierra. Two more females from the same island seem to belong to the same species, the rather conspicuous bristle at the tip of the somewhat broad wing agreeing with Enderlein's fig. 8. The original description may be supplemented as follows:

♀. Greyish-brown, thorax browner, whole with a faint whitish tomentum; pteropleuron with a large round black spot. Wings moderately infuscate. Length 1,5 mm. Mouth-cavity moderate, palpi small with one long end-bristle; vibrissa two-thirds as long as width of vertex, arising from oral margin, about 5 short bristles on margin (none of which is more than one-quarter as long as vibrissa); buccae dull, one-half as wide as third antennal segment in front, one and a half times as wide behind, oral margin not raised, forming almost a right-angle with the occipital margin; eyes large, circular; ocelli normal; face slightly shining, little excavated, «knob» not prominent, mouth-edge little produced; antennae divergent at about 80°, sockets separated by half the width of the third segment which bears short pubescence and is distinctly higher than long, arista three and a half times as long as antenna, with short pubescence; front and vertex dull, orbits, interfrontalia and ocellar triangle more shining, last-named abruptly narrowed, half as long as front, anterior superior orbital bristle half the length of second. Thorax not at all reduced, mesoscutum a little shining, six rows of well-spaced microchaetes between the presutural

dorsocentrals. Wing (fig. 6) not more than three and a half times as long as its greatest breadth, costa with rather strong bristles and a longer one at apex, hind margin with the finest microchaetes only, Rs joined to M by an anastomosis rather than a cross-vein, R 1 also connected basally with M, no trace of Cu. Fore femur moderately thickened, with about three posterodorsal and five wellspaced ventral bristles; fore tibiae without bristles; mid trochanter with no strong, upcurved bristle; mid tibia with

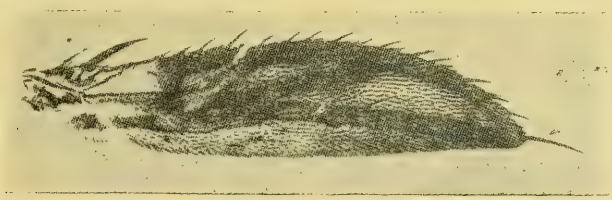


Fig. 6. Right wing, *Phthitia venosa* Duda ♀.

a pair of strong bristles at one-third, another at three-quarters (the more posterior one in each pair a little weaker) a small antero-ventral just above three-quarters and a strong apico-ventral; basitarsus long with very fine bristles beneath. Hind femur with a small apico-ventral, tibia without bristles or spur, basitarsus normally expanded, second segment about half as long again. Abdomen of normal *Leptocera*-type, tergites inflexed and concealing much of the sternites, I + II half as long again as tergites III and IV which are of equal length, V a little shorter, VI very short; surface moderately shining, the first four tergal plates (i.e., I — V) with about two transverse rows of well-spaced, rather large microchaetes and, just before the posterior margin, four or five macrochaetes which are about as long as the intermediate tergites; cerci retracted, whith very short pubescence; sternites with short bristles.

Specimens examined: MASATIERRA: no precise locality, 1952, 2 ♀ (G. Kuschel).

This species agrees pretty well with Enderlein's description which seems to have been based on a paler specimen, perhaps immature or preserved in alcohol. The small antero-ventral bristle on the mid tibia seems to be rather nearer the apex than in Enderlein's fig. 9. The rather distinct bristle at the tip of the wing is represented in Enderlein's figure by two bristles. Enderlein described the species from a single female captured on Masatierra.

13. **Phthitia selkirki** (Enderlein) comb. n.

Pterodrepana selkirki Enderlein, 1938: 652

The only difference given by Enderlein between *Pterodrepana* and *Phthitia*, apart from the longer and narrower wings, was the presence in

the former of two dots, possibly representing bristle bases, at the tip of the scutellum. These dots are not present in any of the specimens I have examined though some of them were compared with the type by Prof. W. Hennig; I think that the dots must have been pieces of dirt or some abnormality in the type. The species was described from one female captured on Masatierra but the description of the comb-like bristles at the base of the mid femur agrees better with a male.

Study of Dr. Kuschel's material shows that there is a third species, closely allied to *P. selkirki*. It is quite distinct in the male but in the females the differences seem to be very slight. Enderlein's description as well as examination of specimens compared with his type by Prof. W. Hennig shows to which specimens the name *P. selkirki* (End.) should be applied.

♂ ♀. Pale yellow-brown; mesoscutum with indications of three broad longitudinal darker stripes, sometimes whole surface somewhat darkened; posterior edge of dorsal division of mesepisternum a little infuscate; a large subcircular black spot just beneath the wings; wings yellowish-brown; abdomen brownish-black; surface not shining but tomentum only evident on the abdominal tergites. Length 1,5 — 2,0 mm.

♀ differs structurally from *P. venosa* End. as follows: third antennal segment more nearly circular; mesoscutum duller, with more numerous microchaetes, 9 — 10 rows between the presutural dorsocentrals; wings (fig. 7) similar in two sexes, much longer and narrower, at least seven

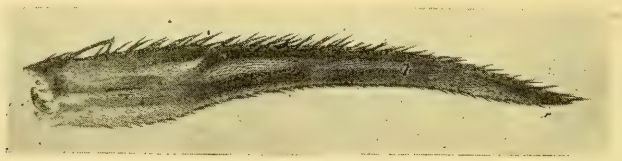


Fig. 7. Right wing, *Phthitia selkirki* (End.) ♀.

times as long as greatest width, whole costa with rather long bristles, tip without stronger bristle, hind margin also with occasional bristles longer than the fringing microchaetes, Rs a distinct vein, almost but not quite fusing with M which is unbranched, no trace of Cu; mid tibia above the large bristles at one-quarter with one or two small antero-dorsals and one small posterodorsal, above the large pair at three-quarters a small anterodorsal.

♂. Mid femur with a short basal antero-ventral row of about 8 small stout black spines and a similar somewhat longer postero-ventral row of about 13 spines one of which is more than twice as long as any of the others (fig. 9); mid tibia distinctly curved, with no antero-ventral bristle, inner surface with numerous short black granule-like bristles. Genitalia

greyish-white, small, pregenital tergite also small, anal split wide, almost circular, with short bristles on each side; sternites 3 — 5 dark and well-sclerotized, 3 and 4 with dense tufts of long obliquely posteriorly directed bristles, mostly arising near the hind margins of the segments; sternite 5 unmodified, without long bristles.

Specimens examined: MASATIERRA: Salsipuedes, 300 m., 5.3.51 ♂ ♀; Miradero de Selkirk, 300 m., 10.3.51, ♀; Bahía Cumberland, 10.2.51, fragment; Picacho Central, 600 m., 4.3.52, 2 ♂ 1 ♀; Cerro Alto, 600 m., 1.2.52, ♀; Plazoleta del Yunque, 200 m., 9.1.52, 7 ♂ 1 ♀ (in alcohol); no precise locality, 1952, 2 ♂ 3 ♀.

14. **Phthitia alexandri** sp. n.

♂ ♀. Brownish-black, dull; epistoma, buccae, mesopleuron, coxae and trochanters more or less reddish suffused, but not at all yellow; legs generally browner; black mesopleural spot present but not conspicuous; wings infuscate, especially on distal two-thirds. Length 2,0— 2,8 mm.

♀. Seems to differ from *P. selkirki* (End.) only as follows: microchaetes a little more numerous on the mesoscutum, 11 — 12 rows between the presutural dorsocentrals; wings (fig. 8) similar in the two sexes and gene-

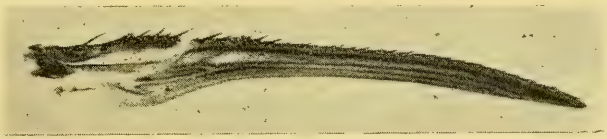
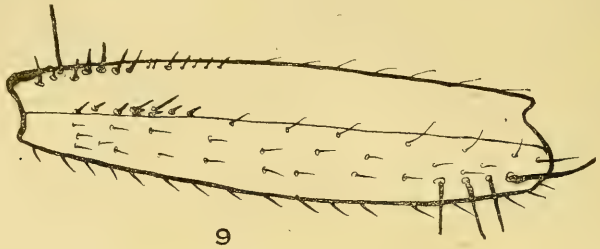


Fig. 8. Right wing, *Phthitia alexandri* Rich. ♀.

rally like those of *P. selkirki* but rather longer, at least eight times as long as greatest width, costal bristles less strong especially distally, hind margin with microchaetes only, Rs running into M and not into the costa, vein Cu present as a rudiment. In both species the mid femur has a strong apical anterior bristle at right angles to its surface; this is preceded in *P. selkirki* by 1 — 3, mean 2,5 smaller bristles; in the new species there are 3 — 4, mean 3,1 smaller bristles.

♂. Differing in the same characters as the ♀ but the preapical anterior bristles of the mid femur are 2 — 4, mean 2,6 in *P. selkirki* and 2 — 3, mean 2,7 in the new species. Mid femur less thickened, no basal antero-ventral row of short black spines, postero-ventral row more regular, more comb-like, graded in size with none very much longer than the others and the central ones the largest (fig. 10); mid tibia not bent, no antero-ventral bristle near centre but also no granule-like bristles along the antero-ventral surface. Abdominal sternites 3 — 4 with short rather sparse bristles, a comb-like group of long black procumbent bristles at end of sternite 5; genitalia not appreciably paler than abdomen, pregenital tergite rather large.

MASATIERRA: holotype, no precise locality, 1952, ♂; allotype, El Camote, 400 m., 5.2.52, ♀; paratypes, Alto Pangal, 600 m., 8.2.52, ♂; no precise locality, 1952, ♂ 2 ♀. A ♂ and ♀ paratype will be placed in the collection of the British Museum.



9

10

Fig. 9. Left mid femur, antero-ventral view, *Phthitia selkirki* (End.) ♂.
Fig. 10. Left mid femur, antero-ventral view, *Phthitia alexandri* Rich. ♂.

The species is named after Alexander Selkirk, the sailor prototype of Robinson Crusoe. The wing characters are difficult to see except in a microscopic preparation.

Enderlein (1938: 652, fig. 14 — 18) described a Sphaerocerid genus *Gyretria* for two new species of which he designated *G. binodatipes* End. as the type. I have found nothing which corresponds to these descriptions in Dr. Kuschel's material. I have a suspicion that *G. binodatipes* may really be the same as *Leptocera pulchripes* Duda but there are so many discrepancies that this guess is worth very little without examination of the types.

Key to the species of Sphaeroceridae known from Juan Fernández

1. Wings with the part of M_{3+4} between the intermedian cross-vein and the wing-margin shorter than the cross-vein, wing spotted fuscous with veins partly white. No ocellar bristles .....
Archiborborus Duda
(*A. submaculatus* Duda)

— Wings with M_{3+4} not nearly reaching the margin but the intermedian cross-vein much nearer the disk of the wing which is not dark and white variegated; or wings reduced. Ocellar bristles present 2

2. Scutellum with two long and two short bristles on each side. Mid basitarsus with a long ventral bristle, mid trochanter with a long upcurving bristle. In macropterous species R_{4+5} is curved forwards ..... *Leptocera* Olivier (part). 3.

— Scutellum with two long bristles (rarely another small anterior one) on each side. Mid trochanter with no long upcurving bristle. In macropterous species R_{4+5} is straight 6

3. Facial knob in side view, extending well in front of eyes. Most anterior dorsocentral bristle directed inwards. Macropterous species ..... Subgenus *Collinellula* Strand) (*L.* (*C.*) *divergens* Duda.

— Facial knob, in side view, not extending in front of eyes. Most anterior dorsocentral bristle directed backwards, like the others ..... Subgenus *Leptocera* Olivier *s.s.* 4

4. Species fully winged. Halteres normal ..... *L.* (*L.*) *duplicata* Richards

— Wings strongly, halteres somewhat, reduced 5

5. Wings oval, rather broader near apex than at base ..... *L.* (*L.*) *ellipsipennis* Richards

— Wings narrow, pointed, broadest near base ..... *L.* (*L.*) *cultellipennis* (Enderlein)

6. Wings and halteres fully developed ..... *Leptocera* Olivier (part.) 7

— Wings reduced, narrow, more or less pointed; halteres absent *Phthitia* Enderlein 12

7. Mid basitarsus with a strong ventral bristle. Velvety-black, somewhat grey-marked species, tarsi partly white, face pale (especially in ♂). Wings whitish-hyaline ..... Subgenus *Chaet podella* Duda (*L.* (*C.*) *pulchripes* Duda)

— Mid basitarsus without a ventral bristle. Species not velvety-black, tarsi not partly white 8

8. Several pairs of small presutural dorsocentrals which are directed somewhat inwards. Eyes rather small. Antennae inserted far apart and widely divergent ..... Subgenus *Thoracochaeta* Duda (*L.* (*T.*) *brachystoma* (Stenhammar))

— Mesoscutum without these small anterior dorsocentrals. Eyes large. Antenna inserted nearer together and less divergent.

♂ mid femur at base and mid tibia at apex with a ventral comb of small bristles (except in *L. flavipes* (Mg.)) ..... Subgenus *Limosina* Macquart 9

9. Hind tibia with a strong dorsal bristle at about three-quarters. Costa not overpassing R_{4+5}, intermedian cross-vein far removed from r — m. Scutellum with four bristles ..... *L.* (*L.*) *pectinifera* Villeneuve

— Hind tibia without any bristles 10

10. Intermedian cross-vein closer than its own length to r — m, R_{4+5} ending well before wing-tip, somewhat overpassed by costa. Scutellum with a small basal bristle on each side, i.e. six in all ..... *L.* (*L.*) *darwini* Richards

— Intermedian cross-vein much further from r — m. Scutellum without the small extra basal bristle 11

11. R_{4+5} ending at wing-tip, not overpassed by costa. ♂ genitalia large, ♀ cerci with fine hairs ..... *L.* (*L.*) *mediospinosa* Duda

— R_{4+5} ending before the wing-tip, a little overspassed by the costa. ♂ mid legs simple, genitalia small with a pair of long ventral bristles, ♀ cerci with two stout bristles ..... *L* (*L.*) *flavipes* (Meigen)

12. Mesoscutum with about six rows of microchaetes between the presutural dorsocentrals. Wings about three and a half times as long as greatest width with a distinct bristle at tip. *P. venosa* Enderlein

— Mesoscutum with 9 — 12 rows of microchaetes between the presutural dorsocentrals. Wings six to eight times as long as greatest width 13

13. Smaller, mostly pale yellow-brown, except abdomen and sometimes mesoscutum. ♂ mid femur at base with antero- and postero-ventral combs of black spines of which one in the posterior row is much longer than the others ..... *P. selkirki* (Enderlein)

— Larger, darker brown species ♂ mid femur at base with only the postero-ventral comb of black spines amongst wich no one is specially long ..... *P. alexandri* Richards

Position of the brachypterous genera

In my paper on the brachypterous Sphaeroceridae of the Ruwenzori expedition I gave a key to the known genera in this condition (1951: 847). At that date, I had not examined the Juan Fernández species nor had I seen *Siphlopteryx* Enderlein which I have recently studied owing to the kindness of Prof. Dr. Peus of the Berlin University Museum. The key now needs serious revision since *Phthitia* lacks halteres and *Siphlopteryx*

lacks wings (for all practical purposes). Discovery of further Ethiopian species has necessitated other changes in the key which are being published in detail elsewhere. The complete key should run as follows:

Key to the genera and subgenera of brachypterous and apterous Sphaeroceridae

1. Wings and halteres present as rudiments..... 2
— Either wings or halteres, or both, completely absent..... 10
2. Eyes strongly reduced. Wings not very short, with complete venation, M_{1+2} extending as a complete vein to margin, cross-vein i m near margin. Hind tibia with no apical ventral spur. Gave species..... 3
— Eyes normal..... 4
3. Ocelli absent. (Jugoslavia, *S. absoloni* Bezzi)..... *Speomyia* Bezzi
— Ocelli present. (Hungary, *P. hungarica* Duda)..... *Paraspeomyia* Duda
4. Ocelli and ocellar bristles absent. Scutellum very narrow with two upwardly-directed bristles. Hind tibia with a curved apical spur. (Antarctic, *A. truncipennis* Enderlein)..... *Antrops* Enderlein.
— Ocelli present. Scutellum with at least four bristles..... 5
5. Hind tibia with a curved apical ventral spur. Scutellum transverse with four erect and some smaller bristles. Wing venation very reduced, halteres small. Head behind eyes with numerous small bristles. (Europe *C. pedestris* Meigen).... *Copromyza* Fallen subg. *Apterina* Macquart
— Hind tibia with no apical ventral spur. Scutellum with four or more bristles which are not upright. Head behind eyes with one row of bristles..... *Leptocera* Olivier 6
6. Scutellum with eight bristles. Mid trochanter with a strong upwardly directed bristle. Five pairs of dorsocentral and two pairs of strong acrostichal bristles. (Juan Fernández, two species) ..... Subg. *Leptocera* s.s.
— Scutellum with four bristles. Mid trochanter with no strong upwardly directed bristle. Not more than three pairs of dorsocentrals and no strong acrostichals..... 7
7. Wings developed as veinless pads, only half as long as scutellum. Halteres reduced to small knobs (N. America, two species)..... Subg. *Americaptilotus* Richards

— Wings extending beyond the scutellum with distinct venation of the *Leptocera*-type. (M 1 + 2 not reaching margin as a thick vein, cross-vein i m far removed from margin)..... 8

8. Cross-vein i m absent. (Two species Europe, three N. America)..... Subg. *Pteremis* Rondani

— Cross-vein i m present..... 9

9. Abdomen flattened and strongly punctured. (Europe, *L. cribrata* (Villeneuve))..... Subg. *Puncticorpus* Duda

— Abdomen normally convex, not punctured. (Large subgenus of which three European species are brachypterous)..... Subg. *Limosina* Macquart

10. Traces of wings present, halteres absent. Ocelli present, even if rather reduced..... 11

— Wings absent..... 13

11. Scutellum very narrow and transverse. Wings (♀) narrow, almost thread-like but reaching beyond scutellum. (Falkland Is., *P. eudyptidis* Richards)..... *Penola* Richards

— Scutellum approximately semicircular..... 12

12. Wings in ♀ usually minute lobes or, as in ♂ racket-shaped. Two pairs of strong dorsocentrals. (Ruwenzori, four species). *Aluligera* Richards

— Wings long, narrow, pointed. Three pairs of strong dorsocentrals. (Juan Fernández, three species)..... *Phthitia* Enderlein

13. Halteres present, though rudimentary. Top of head flattened with three lines of silvery tomentum, no superior orbital bristles. Eyes normal, ocelli absent. Scutellum not much reduced, but posterior margin nearly straight. Abdomen circular, sharp-edged, without long bristles, sternites broad. (New Zealand, *H. trilineata* (Hutton))..... *Howickia* Richards

— Halteres absent..... 14

14. Abdominal sternites narrow, normal..... 15

— Abdominal sternites very broad..... 18

15. One pair of weak prescutellar dorsocentrals. Scutellum strongly transverse with one moderate and one minute bristle. (Europe, *A. paradoxus* Mik)..... *Aptilotus* Mik.

— Two pairs of dorsocentrals more or less well developed. Scutellum semicircular with four long bristles..... 16

16. Two or three dorsocentrals behind the suture. Abdominal tergites without macrochaetes. Two superior orbitals. (St. Helena, *A. sanctae-helenae* Richards)..... *Aubertinia* Richards

— Two dorsocentrals, one in front of suture. Three superior orbitals..... 17

17. Abdominal tergites with a row of about twelve rather short macrochaetes (half as long as tergites). (Crozet Is., *S. antartica* Enderlein)..... *Siphlopteryx* Enderlein

— Abdominal tergites with a row of four macrochaetes at least as long as tergites. (Mt. Elgon, three species)..... *Paraptilotus* Richards

18. Abdomen not circular and much less than two and a half times as broad as thorax. Mid tibial bristles distinct..... 19

— Abdomen circular or at least two and a half times as broad as thorax..... 21

19. One pair of dorsocentrals. No abdominal macrochaetes. (Mt. Ruwenzori, two species)..... *Mesaptilotus* Richards

— Two pairs of dorsocentrals. Abdominal tergites with macrochaetes (*)..... 20

20. Wings distinct in ♂, but often very reduced in ♀. (Mt. Ruwenzori, four species)..... *Aluligera* Richards

— Wings completely absent. (Kenya and Abyssinia, three species)..... *Binorbitalia* Richards

21. Superior orbitals, vertical and ocellar bristles absent. Ocelli absent. (Mt. Elgon, six species)..... *Ocellipsis* Richards

— Ocellar bristles present..... 22

22. Ocelli absent, ocellar bristles divergent and backwardly directed. Head coadapted to thorax, third antennal segment conical. (Brazil, *A. borgmeieri* Duda)..... *Aptilotella* Duda

— Ocelli present, ocellar bristles forwardly directed. Head not coadapted to thorax, third antennal segment rounded..... 23

23. Interfrontal bristles in many rows. Scutellum transverse, laterally angular, bristles at least twice as long as scutellum. Abdomen somewhat stalked. (Kerguelen and Crozet Is., three species)..... *Anatalanta* Eaton

---

(*) As is indicated in a paper now in the press, it is convenient to maintain these genera for the present although the original definitions have broken down.

— Interfrontal bristles in one row. Scutellum transverse but margin rounded, bristles little longer than scutellum. Abdomen not stalked (Abyssinia, *L. scotti* Rich.) ..... *Lobeliomyia* Richards

REFERENCES

ADAMS, C. F., 1903, *Descriptions of new species*. Kansas University Sci. Bull., 2: 221-3.

BRÈTHES, J., 1920, *Cueillette d'insectes au Rio Blanco*. III. *Diptères*. Rev. Chil. Hist. nat., 23 (1919): 40-4, 3 figs.

DUDA, O., 1918, *Revision der europäischen Arten der Gattung* LIMOSINA *Macquart* (*Dipteren*). Abh. k.k. zool.-bot. Ges. Wien, 10: 1-240, 8 pls.

—— 1920, *Vorläufige Mitteilung zur Kenntnis der aussereuropäischen Arten der Gattung* LEPTOCERA *Olivier* = LIMOSINA *Macquart und* BORBORUS *Meigen* (*Dipteren*). Zool. Jahrb. Syst., 43: 433-46, 3 figs.

—— 1921, FIEBRIGELLA *und* ARCHIBORBORUS, *zwei neue südamerikanische Borboriden Gattungen* (*Dipteren*). Tijdschr. Ent., 64: 119-46, 1 fig.

—— 1925, *Die aussereuropäischen Arten der Gattung* LEPTOCERA *Olivier* = LIMOSINA *Macquart* (*Dipteren*) *mit Berücksichtigung der europäischen Arten*. Arch. Naturges., 90 A (1924), Hft. 11: 5-215, 4 pls.

ENDERLEIN, G., 1938 (*), *Die Dipterenfauna der Juan Fernández—Inseln und der Oster—Insel. in Skottsberg, C., The natural history of Juan Fernández and Easter Island, 3*. Stockholm. (pp. 643-680, 49 figs.).

MACQUART, J., 1835, *Histoire naturelle des insectes Diptères*. II. Paris.

MEIGEN, J. W., 1830, *Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten*, 6. Hamm.

OLIVIER, G. A., 1813, *Premier memoire sur quelques insectes qui attaquent les cèreales*. Mem. Soc. central Agric. Dept. Seine et Oise, 16: 477-95, 12 figs.

RICHARDS, O. W., 1931, *Sphaeroceridae* (*Borboridae*). *Dipt. Patagonia and South Chile*, 6 fasc. 2: 62-84, 1 pl., 2 figs.

—— 1938, *Diptera. Sphaeroceridae* (*Borboridae*). *In Mission. sci. de l'Omo*, 4 fasc. 40: 381-405, 10 figs.

—— 1951, *Brachypterous Sphaeroceridae*. Brit. Mus. (nat. Hist.) Ruwenzori Expedition 1934 — 5, 2 no. 8: 829-851, 10 figs.

RONDANI, C., 1880, *Species Italiae ordinis Dipterorum*. (Muscaria Rond.). Stirps XXV. Copromyzinae Bull. Soc. ent. Ital., 12: 3-45.

STENHAMMAR, C., 1854, *Skandinaviens Copromyzinae granskade och beskrifne*. K. Vet.—Akad. Handl. (1853): 257-442.

STRAND, E., 1926, *Miscellanea nomenclatoria zoologica et palaeontologica*, I - II. Arch Naturges., 92 A Heft 8: 30-75.

(*) The Zoological Record (1941) gives 1940 as the date of publication of the names in this work. But the correct date is 1938 (see p. 680).

VANSCHUYTBROECK, P., 1950, *Contribution à l'étude des Sphaeroceridae africains* (*Diptera Acalyptratae*). (1.er note). Bull. Inst. Roy. Sci. nat. Belg., 26: 1-19.

—— 1950 A., *Diptères Sphaeroceridae du musée du Congo belge.* Ann. Mus. Congo belg., Ser. 8, 5: 46 pp., 6 figs.

—— 1951, *Contribution à l'étude des Sphaeroceridae africains* (*Diptera Acalytratae*) (3re. note). Bull. Inst. Roy. Sci. nat. Belg. 27: 1-20, 4 figs.

VILLENEUVE, J., 1917, *Espèces nouvelles de Diptères de la famille des Cypselidae* (*Borboridae*). Bull. Soc. ent. France, 1917: 333-8.

ZETTERSTEDT, J. W., 1847, *Diptera Scandinaviae*, 6. Lund.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

22. CALLIPHORIDAE et SARCOPHAGIDAE (Diptera)

HUGO DE SOUZA LOPES
Instituto Oswaldo Cruz
Rio de Janeiro

DALCY DE O. ALBUQUERQUE
Museu Nacional
Rio de Janeiro

Four Calliphorid species and one Sarcophagid fly are represented in Juan Fernández, and they all seem to occur also in continental Chile. *Callyntropyga humeralis* (Walker), however, has not been collected in continental Chile since it was described. Three species have a wide range of geographic distribution, while the fourth belongs to a new genus and species.

* * *

Durante os anos de 1951 e 1952, Prof. G. Kuschel capturou em Masafuera, Masatierra, e Sta. Clara, Ilhas de Juan Fernández ao largo da costa Chilena, moscas das famílias *Calliphoridae* e *Sarcophagidae* em que se baseia o presente trabalho.

Os autores encontraram *Callyntropyga humeralis* (Walker), *Paralucilia fulvicrura* (R.—D.), *Sarconesia chlorogaster* (Wied.), *Sarconesiomima bicolor* gen., sp. n. e *Hybopygia varia* (Walker), espécies também encontradas no Chile, onde *Paralucilia fulvicrura* (R.—D.), *Sarconesia chlorogaster* (Wied.) e *Hybopygia varia* (Walker) são muito comuns, esta última encontrada também na Austrália e Nova Zelândia. *Callyntropyga humeralis* (Walker), foi descrita em 1837 de uma única fêmea de Concepción, Chile e não mais encontrada no continente. Foi redescrita mais de um seculo depois por Enderlein como género e espécie novos de exemplares provenientes de Juan Fernández, onde é comum.

Desejamos tornar público nossos agradecimentos ao P. G. Kuschel pela oportunidade de estudarmos êsse interessante material, que foi em parte devolvido à Faculdade de Filosofia da Universidade do Chile, sendo retidos duplicatas para as coleções do Instituto Oswaldo Cruz.

Paralucilia B. et B., 1891.

Paralucilia Brauer et Bergenstamm, 1891: 391, 420. *Paralucilia* Towsend, 1893: 34. *Paralucilia* Brauer, 1899: 496. *Paralucilia* Hough, 1900: 207. *Paralucilia* Coquillet, 1910: 584. *Compsomyiops* Towsend, 1918: 153. *Paralucilia* Aldrich, 1925: 17, 19. *Paralucilia* Aldrich, 1925: 456. *Paralucilia* Shannon, 1926: 118, 127. *Paralucilia* Shannon et Del Ponte, 1926: 22, 38. *Compsomyiops* Towsend, 1927: 213. *Paralucilia* Gaminara, 1931: 12, 61. *Paralucilia* Curran, 1934: 472. *Paralucilia* Aubertin et Buxton, 1934: 245, 246. *Compsomyiops* Towsend, 1935: 163. *Paralucilia* Towsend, 1935: 153. *Compsomyiops* Towsend, 1936: 487. *Paralucilia* Towsend, 1937: 129-130. *Paralucilia* Smart, 1937: 379. *Paralucilia* Stuardo, 1946: 167. *Paralucilia* Hall, 1948: 111, 150-153.

Machos e fêmeas sem cerdas fronto-orbitais proclinadas. Fêmeas com os pêlos da parafrontália alongados e, na metade superior, dirigidos para dentro, como as cerdas frontais. Cerdas ocelares apenas diferenciadas dos pêlos do triângulo ocelar, que são longos. Cerdas frontais fracamente divergentes anteriormente. Arista longamente plumosa até quase o ápice, sendo os cílios superiores muito mais longos que os inferiores. Olhos nús. Carena facial vestigial sòmente na base. Duas cerdas postsuturais dorsocentrais presentes, a posterior muito longa, a anterior habitualmente pequena, podendo haver pêlos diferenciados na fileira de cerdas dorsocentrais. Há dois pares de cerdas acrosticais postsuturais incluida a prescutelar. Há uma cerda intralar postsutural, acompanhada por uma cerda pequena, anterior a esta. Há três cerdas intralares postsuturais e uma presutural (junto à sutura). Dois pares de laterais escutelares (basal e mediano), um par apical e um ou dois pares de pequenas cerdas dorsais. Esternopleurais 2: 1. Propleura pilosa. Remigium ciliado dorsalmente, processo proximal do remigium ciliado. Tímpano («tympanic pit» de Towsend) com um tufo de pêlos. Calíptero alar ciliado na metade externa a calíptero torácico com pêlos na região recoberta pelo calíptero alar. R4+5 com pêlos na base, dorsalmente. Pênis com praeputium longo e estreito.

Espécie tipo: *Chrysomyia fulvicrura* Desvoidy 1830

Paralucilia fulvicrura (Desvoidy 1830) (Figs. 1 a 8)

Chrysomyia fulvicrura Desvoidy, 1830: 445. *Calliphora peruviana* Desvoidy, 1830: 438. *Calliphora peruviana* Macquart, 1843: 131, fig. 3, tab. 16. *Calliphora rufipes* Macquart, 1843: 129. *Calliphora fulvipes* Macquart, 1843: 132. *Lucilia durvillei* Macquart, 1843: 142, fig. 3, tab. 20. *Calliphora tibialis* Macquart, 1859: 251. *Lucilia taeniaria* Thompson, 1868: 544. *Calliphora annulipes* Philippi, 1861: 514. *Sommomyia annulipes* Rondani, 1868: 30. *Calliphora fulvipes* Schiner, 1868: 309. *Calliphora fulvipes* Arribalzaga, 1878: 256, 258. *Calliphora fulvipes* Conil, 1878: 78. *Calliphora annvlipes* Conil, 1878: 78. *Compsomyia annulipes* Arribalzaga, 1879: 254, 255, 256, 258. *Calliphora fulvipes* Arribalzaga, 1880: 75, 76, 79, 80, 248, 249,

250. *Lucilia durvillei* Arribalzaga, 1880: 76, 80. *Calliphora fulvicrura* Arribalzaga, 1880: 250. *Calliphora rufipes* Arribalzaga, 1880: 75. *Calliphora fulvipes* Reed, 1888: 33. *Paralucilia fulvipes* Brauer & Bergenstamm, 1891: 87, 391, 420. *Chrysomyia wheeleri* Hough, 1899: 284. *Paralucilia fulvipes* Towsend, 1893: 34. *Lucilia durvillei* Towsend, 1893: 34. *Lucilia peruviana* Towsend, 1893: 35. *Chrysomyia fulvicrura* Towsend, 1893: 37. *Calliphora fulvipes* Hough, 1900: 206. *Paralucilia affinis* Shannon & Del Ponte, 1926: 23-39 (nec Desvoidy). *Paralucilia affinis* Shannon, 1926: 127 (nec Desvoidy). *Paralucilia affinis* Gaminara, 1931: 1264-1265 (nec Desvoidy). *Paralucilia fulvicrura* Aubertin & Buxton, 1934: 246. *Paralucilia fulvicrura* Curran, 1934: 472, 473. *Paralucilia affinis* Smart, 1937: 379 (nec Desvoidy). *Paralucilia fulvicrura* Sabrosky, 1953: 38. *Paralucilia affinis* Stuardo, 1946: 167. *Paralucilia fulvipes* Hall, 1948: 157-159, pl. 19, figs. E, F, G, H. *Paralucilia tibialis* Hall, 1948: 157 (exame do tipo). *Paralucilia taeniaria* Hall, 1948: 157 (exame do tipo).

Macho: Comprimento total: 6 a 8 mm.

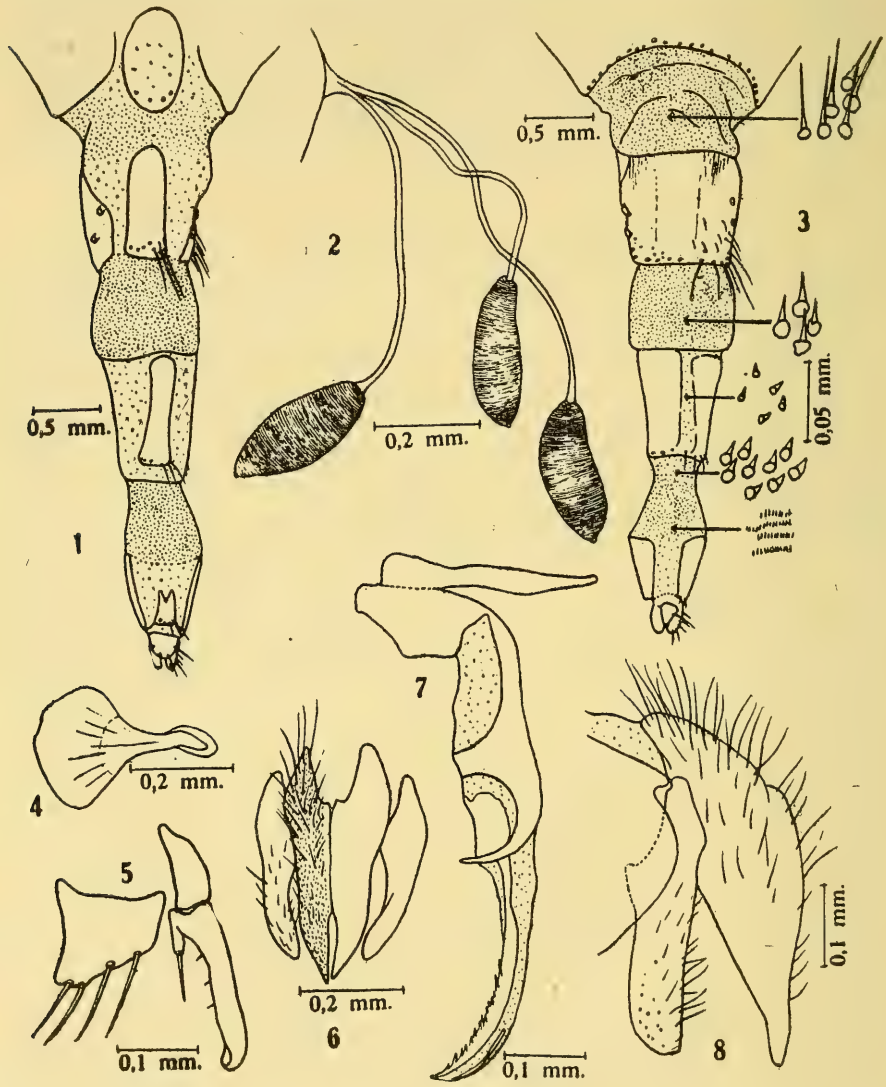
Fronte com cerca de 0,9 da largura da cabeça. Frontália parda, as vezes avermelhada. As parafrontálias são unidas numa extensão aproximadamente igual ao comprimento do terceiro artículo antenal. Cerdas ocelares pouco desenvolvidas. Vertical externa não diferenciada. Parafaciália com cerdas muito pequenas na parte superior. Parafrontália enegrecida, com polem prateado abaixo do triângulo ocelar. Cerdas frontais pouco desenvolvidas superiormente. Antenas cinzentas, terceiro artículo apicalmente avermelhado, segundo artículo com cerca de 0,29 do comprimento do terceiro que atinge os 0,8 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas. Vibrissas muito aproximadas e acima da margem oral cerca da metade do comprimento do terceiro artículo antenal. Faciália com pêlos esparsos nos dois terços inferiores. Arista plumosa até o ápice, com os pêlos superiores mais longos que os inferiores. Parte posterior da cabeça com pêlos claros, havendo poucos pêlos escuros próximos das cerdas verticais. Cílios postoculares pretos. Genas amareladas com pêlos amarelos.

Tórax com brilho metálico, três faixas largas no mesonotum, bem nítidas. Polinosidade prateada atingindo ou não o escutelo. Há duas cerdas humerais, uma supralar postsutural (a posterior), intralar presutural uma (a posterior), três intralares postsuturais. Duas cerdas dorsocentrais postsuturais (a anterior pequena), presuturais não diferenciadas. Acrosticais postsuturais duas. Dois pares de cerdas marginais escutelares, um apical muito longo, um preapical menor constituído de cerdas muito afastadas. Esternopleurais 2 : 1. Hipopleurais sete a oito. Propleura com pêlos claros, esparsos e proesterno com pêlos escuros laterais anteriormente e claros posteriormente.

Abdomen com brilho metálico, escurecido nas margens posteriores e recobertos de polinosidade prateada. Primeiro esternito com pêlos claros, os demais com pêlos escuros. Três tergitos genitais bem desenvolvidos.

Forcipes superiores mais longos que os inferiores, apicalmente convergentes, margem posterior arredondada. Pênis com paraphalus apicalmente delgado e curvo. Apodema do pênis distalmente achatado e arredondado.

Patas pretas. Metade apical da face anterior e da ventral do fémur anterior, um largo anel mediano dos femures médios e posteriores amarelo-



Paralucilia fulvicrura (Desvoidy, 1830).—Fig. 1, ovipositor, vista ventral; fig. 2, espermatecas; fig. 3, ovipositor, vista dorsal; fig. 4, apodema do ductus ejaculatorius; fig. 5, pinças internas; fig. 6, pinças externas; fig. 7, penis; fig. 8, pinças externas.

avermelhados. Frequentemente as tíbias médias e posteriores avermelhadas. Raramente os fêmures são preto-avermelhados uniformemente. O fêmur médio tem três cerdas preapicais na face posteior; uma série de cerdas na margem posterior da face ventral constituida de cerdas basais longas e apicais curtas. O fêmur posterior tem uma série completa de cerdas superiores na face anterior; duas cerdas preapicais na face dorsal; duas séries de cerdas na face ventral, a posterior limitada à metade basal. A tíbia média tem uma cerda mediana na face anterior; três cerdas na face posterior, as duas inferiores no mesmo nível; face ventral com uma cerda preapical. A tíbia posterior tem algumas cerdas pequenas na face anterior; duas cerdas bem diferenciadas na face posterior e uma cerda preapical na face ventral.

Asas hialinas, calípteros claros com pêlos pretos. Segmentos da nervura costal na seguinte proporçao: II: 46, III: 30, IV: 50, V: 16, VI: 4.

Fêmea: Comprimento total: 6 a 9 mm.

Difere do macho pelos seguintes caracteres: fronte com cerca de 0,4 da largura da cabeça. Frontália vermelha com pêlos pretos superiormente, cerda vertical externa quasi do mesmo comprimento da vertical interna. Parafrontália com numerosos pêlos pretos. As cerdas frontais atingem o terço basal do segundo artículo antenal. Segundo artículo antenal com cerca de 0,3 do comprimento do terceiro. Tergito 6+7 bem quitinizado, ocupando toda a parte dorsal do ovípositor, com cerdas marginais e alguns pêlos discais, tergito oito com pêlos marginais, interrompidos longitudinalmente por faixa mediana membranosa; tergito nove representado por duas placas laterais. Esternito VI+VII e VIII com cerdas marginais; esternito IX representado por uma placa na margem da abertura genital. A membrana intersegmentar apresenta espinhos de tamanho e forma variáveis de acordo com a região. Esses espinhos são longos e finos entre o quinto segmento e o sexto, são mais curtos e robustos entre o sétimo e oitavo, são cônicos e curtos no oitavo segmento e na base da membrana entre o oitavo e o nono, tornando-se muito finos e dispostos em filas junto ao nono segmento. Espermatecas elíticas, alongadas, finamente estriadas longitudinalmente, com pequenas formações arredondadas na extremidades distais. Os condutos são longos e tem aproximadamente o mesmo diâmetro em toda extensão.

Redescrito dos seguintes exemplares capturados por P. G. Kuschel nas Ilhas de Juan Fernández: Masatierra dois machos, Miradero, 550 m, 15.II.1951; 2 fêmeas Plazoleta del Yunque, 200 m, 12.II.1951; 1 fêmea, Ba. Cumberland, 10.II.1951. Masafuera: 1 macho e 1 fêmea Q. de las Casas, 29.I.1952. Santa Clara: uma fêmea, Morro, 6.I.1952 (I. O. C. N.º 8377-78, 8406).

Paralucilia fulvipes (Macquart) é considerada sinônima de *P. fulvicrura* (Desvoidy) por Sabrosky em 1953 de acordo com os exames de tipos feitos por Aldrich e pelo próprio Sabrosky e publicados por este autor. As notas que Aldrich escreveu em 1929 a propósito dos tipos de *affinis* e *fulvicrura* nos foram amavelmente comunicadas por Sabrosky, em carta, e são as seguintes:

«Shannon was wrong regarding *affinis*, I saw the type and it is a syn. of macellaria».

«(Under *fulvicrura*) I saw the type in 1929; it is headless, but seems identical with what I am calling *fulvipes* Macq., which it antedates. It is headless but seems unmistakably same as *fulvipes*. The femora are red in middle».

Sarconesia Bigot 1857

Sarconesia Bigot, 1857: 300-301. *Sarconesia* Bigot, 1877: 261. *Sarconesia* Reed, 1888: 32, 46. *Sarconesia* Towsend, 1893: 28. *Sarconesia* Shannon, 1926: 118. *Sarconesia* Aldrich, 1930: 25. *Sarconesia* Smart, 1937: 380, 382, 384. *Sarconesia* Towsend, 1935: 168. *Sarconesia* Towsend, 1937: 170-171. *Sarconesia* Stuardo, 1946: 166.

Machos com um par de cerdas fronto-orbitais proclinadas. Fêmea com dois pares de cerdas proclinadas na fronte. Arista plumosa na metade basal, com os cílios dorsais cêrca do dobro do comprimento dos cílios ventrais. Olhos nús. Vestígio de carena facial terminando ao nível do ápice da antena. Cerdas frontais pouco divergentes anteriormente. Cerdas ocelares bem constituidas, divergentes. Três cerdas dorsocentrais postsuturais, duas acrosticais presuturais, acrosticais postsuturais ausentes inclusive a prescutelar. Uma cerda intralar presutural situada ao nível do último par de dorsocentrais presuturais. Duas cerdas intralares postsuturais, três supralares postsuturais (a mediana maior) e duas presuturais; a anterior (postumeral) menor que as demais, algumas vezes vestigial. Um par de cerdas marginais no escutelo (na base), um par de cerdas apicais e um par preapical de cerdas reduzidas. Esternopleurais 1: 1. Propleura pilosa. Remigium ciliado dorsal e ventralmente. Processo proximal do remigium ventralmente ciliado. Tímpano com tufo de pêlos. Calípteros sem pêlos discais. R4+5 com pêlos na base, ventral e dorsalmente. Pênis com praeputium globuloso, curto. Espermatecas longas e sinuosas.

Espécie tipo: *Sarcophaga chlorogaster* Wied. 1830.

Sarcophaga dichroa Schiner, 1868, descrita do Chile não foi encontrada por Aldrich no Museu de Viena, este autor examinou apenas um exemplar capturado por Philippi em 1870, que evidentemente não é o tipo. Entretanto Aldrich, baseado na descrição de Schiner considerou que a espécie é provavelmente próxima de *Sarconesia* Bigot, e que o carater assinalado pelo autor da espécie no fêmur médio («Alle Schenkel sehr dick, die mittleren unten mit kurzen, regelmässig gereihten Börstchen, die übrigen nur mässig behaart») é muito característico. *Sarconesiomima bicolor* sp. n., tem as cerdas ventrais do fêmur médio nos dois terços apicais fortes, curtas e regularmente dispostas, o que poderia levar a identificá-la à *Sarcophaga dichroa* Schn.

Há entretanto diferenças observadas entre esta espécie e a diagnose original de Schiner, como por exemplo as cerdas dos dois últimos tergitos abdominais, que são longas em *Sarconesiomima bicolor* sp. n.

Sarconesia chlorogaster (Wied. 1830) (Figs. 9 a 17)

Sarcophaga chlorogaster Wiedemann, 1830: 358. *Sarcophaga chlorogaster* Macquart, 1843: 110. *Sarcophaga chlorogaster* Walker, 1849: 834. *Sarconesia chlorogaster* Bigot, 1857: 301-302, f. 5, tab. 7. *Sarcophaga chlorogaster* Schiner, 1868: 313. *Sarcophaga chlorogaster* Arribalzaga, 1879: 255. *Sarconesia chlorogaster* Arribalzaga, 1880: 81. *Sarcophaga chlorogaster* Wulp, 1882: 87. *Sarconesia chlorogaster* Wulp, 1883: 35. *Sarconesia chlorogaster* Reed, 1883: 32. *Sarconesia chlorogaster* Brauer & Bergenstamm, 1891: 54. *Sarconesia chlorogaster* Towsend, 1893: 28. *Sarconesia chlorogaster* Brèthes, 1908: 296. *Sarconesia chlorogaster* Shannon, 1926: 122. *Sarconesia chlorogaster* Shannon & Del Ponte, 1926: 22, 37. *Sarconesia chlorogaster* Gaminara, 1931: 1250-1261. *Sarconesia chlorogaster* Towsend, 1935: 168. *Sarconesia chlorogaster* Towsend, 1937: 170. *Sarconesia chlorogaster* Smart, 1937: 380, 383. *Sarconesia chlorogaster* Enderlein, 1940: 646. *Sarconesia chlorogaster minor* Enderlein, 1940: 646. *Sarconesia chlorogaster* Stuardo, 1946: 166. *Sarconesia chlorogaster minor* Sturado, 1946: 166. *Sarconesia chlorogaster* Donoso, 1952: 185-186.

Macho: Comprimento total: 8 a 12 mm.

Parafrontália, parafaciália e a metade anterior das genas douradas, o restante prateado. Fronte com cêrca de 0,27 da largura da cabeça. Frontália preta com reflexos dourados lateralmente. Cerdas ocelares longas e robustas, vertical externa não diferenciada. Parafaciália e parafrontália com pêlos esparsos. Há seis à sete cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível da base do segundo artículo das antenas e são pouco divergentes inferiormente, apenas duas cerdas ultrapassam a base das antenas. Há uma cerda fronto-orbital proclinada. Antenas cinzentas, base do terceiro artículo e ápice do segundo avermelhados, êste último mede cerca de 0,31 do comprimento do terceiro, que atinge cerca de 0,87 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas. Parafaciália com cêrca de 0,5 da distância entre as grandes vibrissas que se acham acima da margen oral cêrca do comprimento do segundo artículo antenal. Faciália com pêlos no terço inferior. Arista curtamente plumosa na metade basal. Parte posterior da cabeça com uma a duas séries de cerdas pretas, além dos cílios postoculares, os restantes pêlos são brancos. Genas com pêlos pretos, palpos avermelhados.

Tórax cinzento com polinosidade dourada. Há duas cerdas umerais, três supralares postsuturais (a mediana maior) e duas presuturais (a anterior reduzida); duas intralares postsuturais e uma presutural; três dorsocentrais postsuturais fortes, três a quatro presuturais dorsocentrais (as posteriores grandes); duas acrosticais presuturais, postsuturais ausentes, inclusive a prescutelar. Há um par de cerdas marginais do escutelo (o basal), um par de fortes cerdas apicais e um par de pequenas cerdas preapicais. Esternopleurais 1: 1, notopleurais duas, hipopleurais nove. Propleura com pêlos claros, densos e prosterno piloso.

Abdomen verde com brilho metálico, tergitos abdominais dois e três com cerdas laterais sòmente, quatro e cinco com séries completas de cerdas nas margens posteriores. Esternitos I com pêlos claros e escuros, II e III com longos pêlos escuros densamente dispostos, IV com pêlos escuros mais curtos do que os dos segmentos anteriores. Esternito V profundamente fendido com pêlos longos laterais. Segmentos genitais pretos, com pêlos pretos, densamente dispostos nos dois últimos segmentos. Primeiro segmento genital com cerdas marginais; pinças externas curvas, forcipes inferiores tão longos quanto os superiores; forcipes interiores com uma longa cerda mediana, palpi genitalium com longos pêlos terminais. Pênis com teca bem individualizada, spinus titilatorius membranoso, paraphalus curvo apicalmente e praeputium largo e curto.

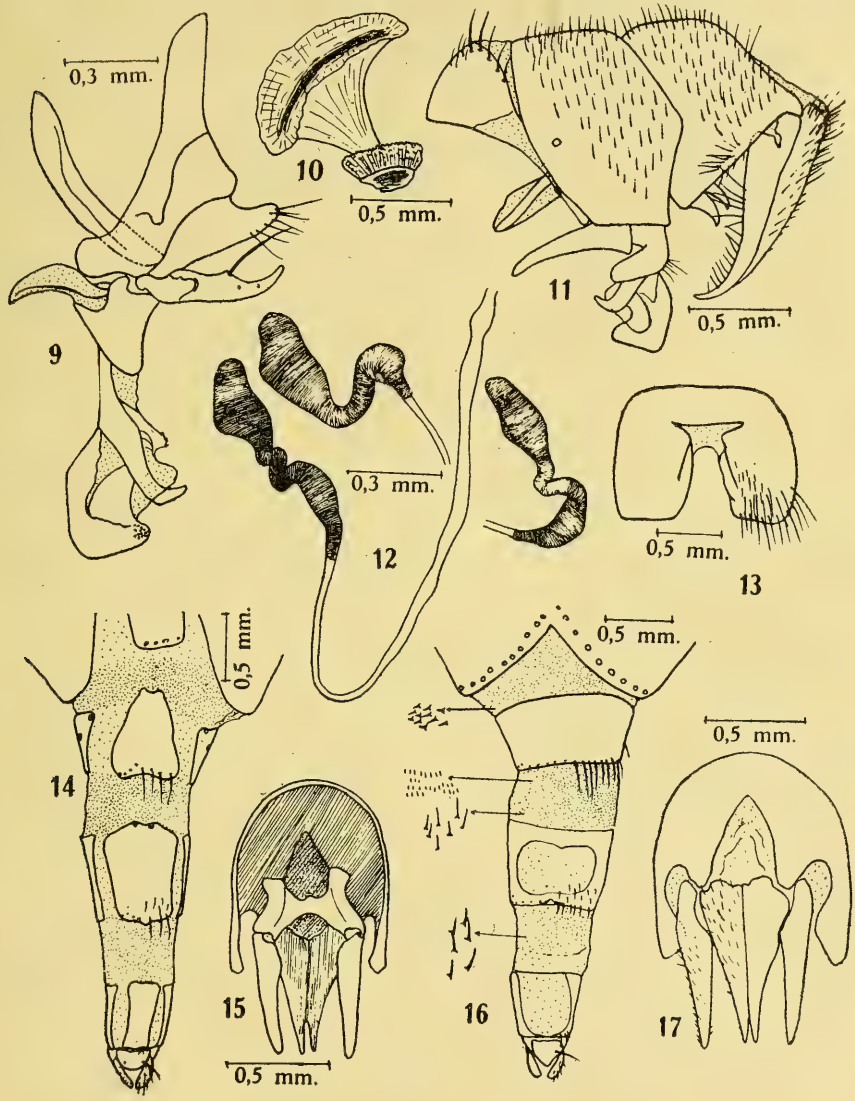
Patas pretas com algum polen cinzento. Fémur médio com duas a três fortes cerdas medianas na face anterior, duas preapicais na face posterior, duas séries de cerdas na face ventral havendo cerdas curtas apicalmente sem entretanto formar ctenídeo. O fêmur posterior tem uma série de cerdas superiores e cerdas finas esparsas na face anterior; uma cerda preapical na face posterior; uma preapical na face dorsal; duas séries de cerdas (as medianas longas) na face ventral. A tíbia média tem duas cerdas, a inferior muito longa, na face anterior; três cerdas, as duas inferiores no mesmo nível, na face posterior. A tíbia posterior tem uma série de cerdas, as medianas longas na face anterior; duas cerdas fortes, na face posterior; duas cerdas na metade apical da face ventral.

Asas fracamente infuscadas, remigium com cerdas em cima e em baixo. R1 núa, R4+5 com cerdas sòmente na base. Espinha costal forte, curta. Segmentos costais na seguinte proporção: II: 39, III: 21, IV: 52, V: 22, VI: 4.

Fêmea: Comprimento total: 6 a 12 mm.

Fronte com cêrca de 0,36 da largura da cabeça. Frontália com pêlos superiormente. Cerda vertical externa com metade do comprimento da vertical interna. Parafaciália com pêlos superiores e duas séries de pêlos juntos às órbitas oculares. Parafrontália com pêlos as vezes bem desenvolvidos. Há seis à oito cerdas frontais, a mais inferiormente situada, atinge o nível do terço basal do segundo artículo antenal. Há duas cerdas proclinadas fronto-orbitais. O segundo artículo antenal mede 0,25 do comprimento do terceiro que atinge os 0,84 da distância entre a base das antenas até o nível das grandes vibrissas. Parafaciália com 0,6 da distância entre as vibrissas. Esternito I com pêlos claros, II a V com longos pêlos escuros, mais robustos lateralmente. Primeiro tergito do ovipositor (6+7) bem quitinizado, com fortes pêlos marginais, segundo medianamente despigmentado com pêlos no terço apical, terceiro (9.º abdominal) quiti-

nizado apenas nas margens laterais. Esternito VI+VII trapezoidal com pêlos fortes marginais; VIII largo e robusto com pêlos terminais; IX estreito com raros pêlos marginais. Membrana entre o quinto e sexto



Sarconesia chlorogaster (Wiedemann, 1830).—Fig. 9, penis e pinças internas; fig. 10, apodema do ductus ejaculatorius; fig. 11, genitalia do macho; fig. 12, espermatecas; fig. 13, quinto esternito do macho; fig. 14, ovipositor, vista ventral; fig. 15, pinças externas, vista interior; fig. 16, ovipositor, vista dorsal; fig. 17, pinças externas, vista posterior.

segmentos coberta de espinhos curtos, entre o sétimo e o oitavo há na base, séries de pequenos pêlos que se tornam longos distalmente; entre o oitavo e o nono há espinhos delgados e uma faixa núa terminal. Espermatecas longas e sinuosas, fortemente enegrecidas, com estrias transversais muito finas. A tíbia média tem uma cerda preapical na face ventral. Segmento da nervura costal na seguinte proporção: II: 46, III: 26, IV: 61, V: 25, VI: 3.

Redescrita de: MASAFUERA, P. G. Kuschel, 2 machos e 3 fêmeas, Q. de las Casas, 29.I.52; 1 macho Q. de la Calavera, 14.I.52; SANTA CLARA: 1 fêmea 6.I.52. (I. O. C. N.º 8339 e 8408).

Smart (1937) considera *Sarcophaga proerna* Walker, 1849 sinônimo de *S. chlorogaster* Wied, 1839. Aldrich (1930) não encontrou o tipo de *proerna* no Museu Britânico.

Pela descrição de Walker: «palpis antennis pedibusque nigris, alis subcinereis»; verifica-se que *S. proerna* Walker não é sinônima de *S. chlorogaster* Wied.

Sarconesiomima gen. n.

Machos com cerdas fronto-orbitais proclinadas, fêmeas com dois pares de fronto-orbitais. Arista plumosa na metade basal, cílios dorsais cêrca do dobro do comprimento das ventrais. Carena facial como em *Sarconesia* Bigot. Cerdas frontais pouco divergentes anteriormente. Cerdas ocelares bem constituidas, divergentes. Três cerdas dorsocentrais, postsuturais. Duas cerdas acrosticais presuturais; duas acrosticais postsuturais, nenhuma delas no mesmo nível dos pares dorsocentrais, prescutelar ausente. Cerdas intralares presuturais representadas por um par situado ao nível do último par de dorsocentrais presuturais. Um par de cerdas marginais do escutelo (basais), um par de cerdas apicais e um par de cerdas preapicais reduzidas. Esternopleurais 2: 1. Propleura pilosa. Remigium ciliado dorsal e ventralmente. Processo proximal do remigium ciliado ventralmente. Tímpano com tufo de pêlos. Calípteros sem pêlos discais. R4+5 com pêlos na base, ventral e dorsalmente. Cerdas discais no quinto tergito, mais fortes nas fêmeas. Pênis com praeputium longo e volumoso, com um par de ganchos curvos, ápice do praeputium plano. Espermatecas globulosas com formações distais.

Espécie tipo: *Sarconesiomima bicolor* sp. n.

Difere de *Chlorobrachycoma* Towsend, 1918, porque *Sarconesiomima* tem tórax cinzento e abdomen com brilho metálico ao passo que *Chlorobrachycoma* tem coloração uniforme, com brilho metálico. O remigium é ciliado dorsal e ventralmente no presente gênero, sendo ciliado sòmente em cima, no gênero de Towsend. Segundo a diagnose de Towsend, as apicais escutelares faltam em *Chlorobrachycoma*.

Sarconesiomima bicolor sp. n. (figs. 18 a 23)

Macho: Comprimento total: 10 mm.

Cabeça cinzenta, prateada, parafaciália e parafrontália levemente douradas. Fronte com cerca de 0,27 da largura da cabeça. Cerdas ocelares fortes, longas, vertical externa não diferenciada. Parafaciália com pêlos fortes, irregulares. Frontália com pêlos na metade superior, parafrontália com pêlos irregulares. Há sete a oito cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada, atinge o nível da base do segundo artículo antenal, são pouco divergentes inferiormente, duas cerdas ultrapassam a base das antenas. Antenas cinzentas, segundo artículo enegrecido, com a margem distal avermelhada, medindo cerca de 0,35 do comprimento do terceiro, que atinge os 0,8 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas. Parafaciália com 0,5 da distância entre as vibrissas, que se acham acima da margen oral cêrca do comprimento do segundo artículo antenal. Faciália com pêlos no terço inferior. Arista curtamente plumosa na metade basal. Parte posterior da cabeça com duas a três séries de cerdas pretas além dos cílios postoculares, os restantes pêlos são claros. Genas com pêlos, todos pretos.

Tórax cinzento com faixas longitudinais pretas. Há três cerdas umerais, três supralares postsuturais (a mediana muito grande) e duas presuturais (a posterior grande). Duas intralares postsuturais (a posterior grande); duas presuturais (a posterior grande). Três dorsocentrais postsuturais, quatro presuturais dorsocentrais (as duas anteriores reduzidas); duas acrosticais presuturais fortes, duas postsuturais bem desenvolvidas, prescutelar ausente. Há um par de cerdas marginais do escutelo (as basais), um par de fortes apicais; preapicais reduzidas. Esternopleurais 2: 1, as anteriores muito aproximadas, sendo pequena a inferiormente situada. Hipopleurais sete a oito. Propleura pilosa na metade inferior, proesterno com pêlos pretos numerosos.

Abdomen verde com brilho metálico. Tergitos abdominais dois e três com cerdas laterais sòmente, quatro e cinco com uma série completa de cerdas marginais, havendo algumas cerdas discais fortes no quinto tergito. Esternito I com alguns pêlos pretos, II a IV com longos pêlos pretos, densamente dispostos, V profundamente fendido. Os três segmentos genitais são pretos, pouco desenvolvidos, com pêlos irregulares, pretos. Forcipes superiores curvos, delgados, unidos até quase a extremidade. Fórcipes inferiores curvos, um pouco mais longos que os superiores, pinças internas robustas, forcipes inferiores com uma longa cerda na metade basal, palpi genitalium com cerdas terminais. Pênis longo, teca bem individualizada, spinus titilatorius membranosos, paraphalus curvo, praeputium engrossado e complexo.

Patas pretas. O fêmur médio tem três ou quatro cerdas medianas na

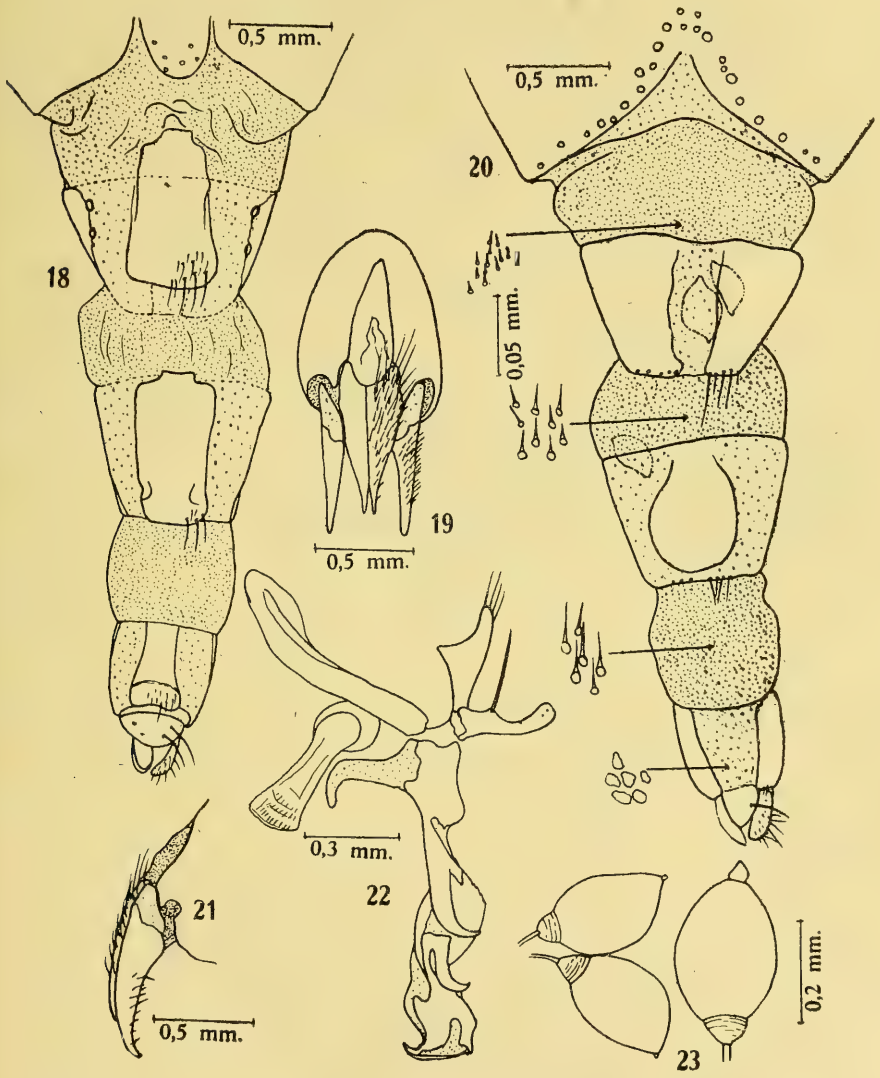
face anterior; duas ou três preapicais na face posterior; duas séries de cerdas na face ventral, constituidas por cerdas longas na metade basal e cerdas mais curtas na metade apical, que são extraordinariamente grossas na série posterior. O fêmur posterior tem duas séries de cerdas na face anterior, a série inferior constituida de cerdas pequenas e limitadas à metade basal; uma preapical na face posterior; três preapicais na face dorsal; duas séries completas de cerdas na face ventral, a anterior, apresentando três a quatro cerdas muito longas no ápice. A tíbia média tem duas cerdas na face anterior; duas cerdas na face posterior. A tíbia posterior tem duas cerdas na face anterior, duas cerdas na face posterior; uma cerda na metade basal da face ventral.

Asas fracamente escurecidas, R1 núa, R4+5 com cerdas sòmente na base. Espinha costal muito reduzida.

Fêmea: Comprimento total: 6 a 10 mm.

Fronte com cerca de 0,35 da largura da cabeça, vertical externa cêrca da metade da vertical interna. Frontália com cerdas finas em série, além dos pêlos irregulares. Há duas cerdas proclinadas fronto-orbitais e nova cerdas frontais. O segundo artículo antenal mede 0,28 do comprimento do terceiro, que atinge os 0,85 da distância até o nível das grandes vibrissas. Há dois ou três pares de cerdas acrosticais postsuturais. Cerdas discais do quinto tergito mais numerosas que no macho. Esternito I a V com pêlos pretos, havendo cerdas marginais fortes lateralmente e posteriormente nos esternitos II a V. Tergito 6+7 limitado à face dorsal, com pêlos na margem posterior e uma faixa mediana longitudinal despigmentada; tergito oitavo com raros pêlos marginais, despigmentado apenas no centro; tergito nono com zona de pigmentação limitada a duas faixas longitudinais estreitas. Esternito VI+VII longo, forte, com pêlos na margem posterior; esternito VIII alongado com raros pêlos posteriores; esternito IX com a margem posterior diferenciada, onde há alguns pêlos curtos. Membrana entre o quinto e sexto segmentos com pêlos muito curtos e finos; entre os segmentos sete e oito há pêlos um pouco mais longos, que atingem um comprimento ainda maior na membrana entre o oitavo e nono segmentos. Espermatecas arredondadas, uma delas bem mais volumosa que as outras, tôdas com uma formação distal reduzida e estriações muito nítidas nas proximidades da saida do conduto. O fêmur médio não apresenta as cerdas excepcionalmente engrossadas na margem posterior da face ventral. A tíbia média tem três cerdas, as duas inferiores quasi ao mesmo nível, na face posterior; uma cerda preapical forte na face ventral. A tíbia posterior tem uma série de cerdas das quais três cerdas fortes na face anterior; duas cerdas preapicais na face ventral. Espinha costal pequeña, segmentos costais na seguinte proporção: II: 41, III: 28, IV: 65, V: 27, VI: 4.

Holotipo e dois paratipos de Santiago, Chile, D. M. Larain, I. O. C. 8407, 1942. Alotipo, uma fêmea, Chile, F. Ruiz, 9.II.932, 4 fêmeas Ba. Cumberland, MASATIERRA, JUAN FERNÁNDEZ, 6.I.51, 10.II.51, 13.III.51 e 20.III.51; uma fêmea Morro, SANTA CLARA, 6.I.52. (I. O. C. 8398).



Sarconesiomima bicolor gen. n., sp. n.—Fig. 18. ovipositor, vista ventral; fig. 19, pinças externas, vista posterior; fig. 20, ovipositor vista dorsal; fig. 21, pinças externas, vista lateral; fig. 22, penis e pinças internas; fig. 23, espermatecas.

Callyntropyga Enderlein 1940

Callyntropyga Enderlein, 1940: 644.

Machos sem fronto-orbitais proclinadas, fêmeas com pequena cerda fronto-orbital proclinada, por vezes ausente. Arista com pubescência longa na metade basal ou um pouco além da metade basal; os cílios superiores são um pouco mais longos que os inferiores. Carena facial vestigial, ocupando os dois terços superiores. Cerdas frontais fracamente divergentes anteriormente. Olhos nús. Cerdas ocelares paralelas ou fracamente divergentes, mais ou menos desenvolvidas, algumas vezes apenas diferenciadas dos longos cílios do triângulo ocelar. Dorsocentrais 2+3, a primeira cerda postsutural bem menor que as outras duas. Um par de acrosticais presuturais medíocres, que pode faltar, postsuturais acrosticais ausentes, inclusive a prescutelar, duas intralares postsuturais, uma intralar presutural. Duas supralares posteriores (a posterior menor), uma supralar presutural, uma um pouco deslocada em direção à linha mediana. Escutelo com uma cerda lateral (basal), uma forte apical e uma pequena cerda discal. Uma cerda esternopleural (a posterior). Propleura pilosa. Remigium ciliado dorsalmente e ventralmente. Processo proximal do remigium ciliado. Tímpano piloso. Calípteros nús nos discos. R4+5 com pêlos na base (dorsal e ventralmente). Quinto esternito dos machos muito volumoso. Pênis com praeputium curto e volumoso.

Espécie tipo: *Stomoxys humeralis* Walker, 1837

Enderlein considera o gênero como Bellierini (Sarcophagidae) mas na realidade *Callyntropyga humeralis* (Walker, 1837) é, sem dúvida, um Calliphoridae. A constituição da genitália do macho é semelhante aos demais gêneros da família, sendo principalmente o pênis com longo praeputium membranoso, muito típico. As fêmeas tem ovipositor telescopado como os de Calliphoridae.

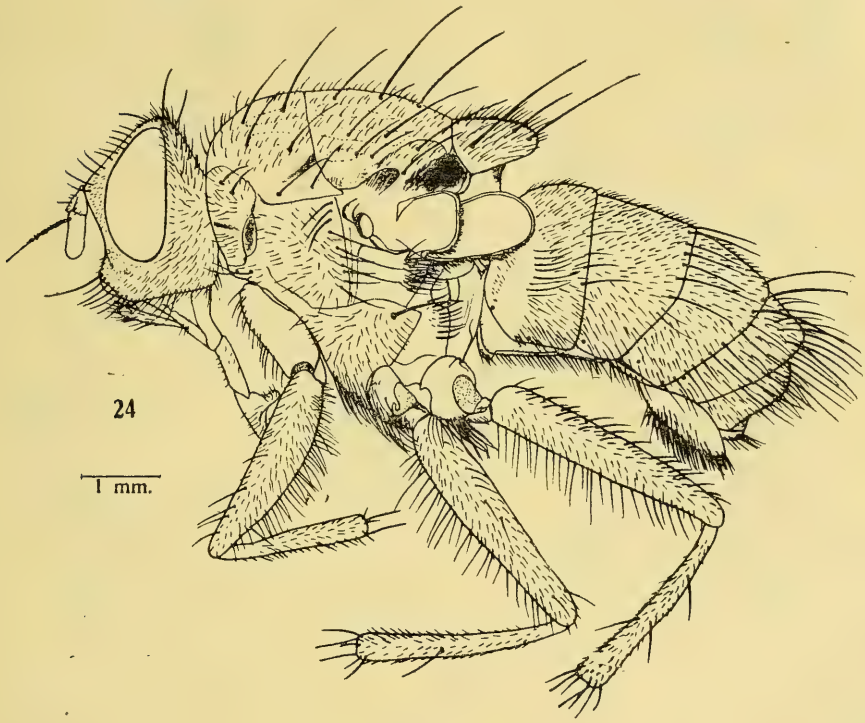
Callyntropyga humeralis (Walker 1837) (figs. 24 a 35)

Stomoxys humeralis Walker, 1837: 348. *Sarconesia humeralis* Smart, 1937: 380, figs. 72-74. *Callyntropyga selkirki* Enderlein, 1940: 645, fig. 1.

Macho: Comprimento total 9 a 12 mm.

Cabeça castanha com polinosidade prateada, órbitas oculares negras, parafaciália negra superiormente e castanha inferiormente. Fronte com cêrca de 0,2 da largura da cabeça. Vita frontal negra, anteriormente castanha, coloração que se insinua pelo centro da frontália, com pêlos irregulares. Cerdas ocelares tão longas quanto as mais longas cerdas fron-

tais. Triângulo ocelar com pêlos muito longos e densamente dispostos. Vertical externa não diferenciada. Parafaciália com pêlos irregulares em tôda largura. Parafrontália com pelinhos irregulares. Há nove a onze cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível do primeiro artículo das antenas e não são divergentes anteriormente. Antenas castanhas com o terceiro artículo cinzento escurecido. Segundo artículo antenal mede cêrca de 0,6 do comprimento do terceiro que atinge os 0,8 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas,



Callyntropyga humeralis (Walker, 1837).—Fig. 24, macho, vista lateral.

que se acham um pouco acima da margem oral. Palpos amarelos. Parafaciália com 0,64 da distância entre as grandes virbissas. Faciália com pêlos no quarto inferior. Arista castanha com cílios nos dois terços basais, o cílios superiores um pouco mais longos. Parte posterior da cabeça polinosa cinzenta e com cinco séries de cerdas pretas; os restantes pêlos são claros. Genas com pêlos pretos.

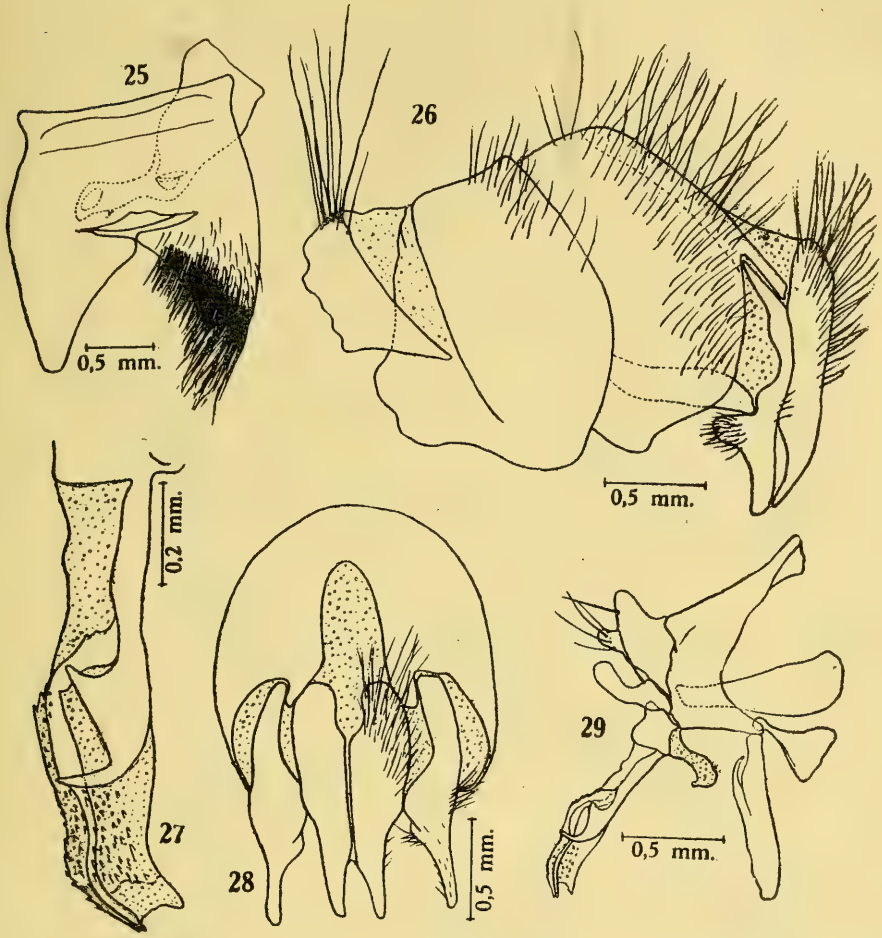
Tórax preto com polen cinzento, apresentando uma faixa castanha escura, central, bem nítida e duas laterais subdivididas. Parte posterior do úmero, protórax e espiráculo anterior castanhos claros. Há duas cerdas

umerais, duas supralares postsuturais e uma presutural; duas intralares postsuturais e uma presutural. Três longas dorsocentrais postsuturais e duas presuturais dorsocentrais. Um par de acrosticais presuturais, às vezes ausentes e prescutelar ausente. Escutelo com o ápice castanho claro, com um par de cerdas marginais, um par apical, um par preapical, podendo haver mais uma cerda anterior junto à marginal e um par anterior à preapical. Esternopleural uma (a posterior), as vezes mais uma uo duas anteriores, pequenas e longas. Hipopleurais oito a nove cerdas. Propleura com pêlos claros densos e longos; prosterno com pêlos claros.

Abdomen negro com polinosidade cinzenta, margem posterior do 5.º tergito clara. Segundo tergito abdominal com cerdas laterais sòmente; terceiro a quinto com séries de cerdas marginais. Quinto com cerdas discais mais longas no dorso. Esternitos com pêlos claros, densamente dispostos. Quinto esternito muito desenvolvido, fendido na margem posterior, com grande número de pêlos pretos e densos. Segmentos genitais castanho-escuros, o primeiro tem cerdas longas na margem posterior, o segundo tem alguns pêlos distais e o terceiro tem pêlos longos numerosos. Forcipes superiores curvos no ápice, forcipes inferiores muito alongados, cêrca do comprimento dos forcipes superiores. Forcipes interiores alongados, com ápices arredondados e uma cerda longa sub-basal; palpi genitalium largos com cerdas; pênis com teca bem constituida; spinus titilatorius membranoso, paraphalus curvo e praeputium grande e espinhoso; o ductus ejaculatorius atinge o ápice do praeputium.

Patas castanho-claras, fêmures dorsalmente negros, tarsos castanho-escuros. O fêmur médio tem uma série de cerdas nos dois terços basais e uma cerda preapical na face anterior; três cerdas preapicais inseridas oblíquamente, na face posterior; uma cerda preapical na face dorsal; pêlos longos basais e uma série de cerdas posteriores na face ventral. O fêmur posterior tem duas séries de cerdas superiores, a mais inferior limitada à metade basal na face anterior, duas cerdas preapicais inseridas ao mesmo nível na face posterior; uma pequena cerda preapical, que pode faltar na face dorsal; uma série de cerdas longas espaçadas na margem anterior da face ventral. A tíbia anterior tem uma cerda mediana na face anterior e três cerdas medianas na face posterior. A tíbia média tem uma cerda submediana na face anterior e uma série de cerdas na metade basal da face posterior. A tíbia posterior tem uma cerda no terço basal e uma mediana na face anterior; três cerdas na metade basal da face posterior; uma cerda no terço apical da face ventral.

Asas escurecidas, transparentes. R1 núa, R4+5 com cerdas na base. Remigium ciliado dorsal e ventralmente. Espinha costal bem desenvolvida. Segmentos costais na seguinte proporção: II: 69, III: 36, IV: 109, V: 36, VI: 7.

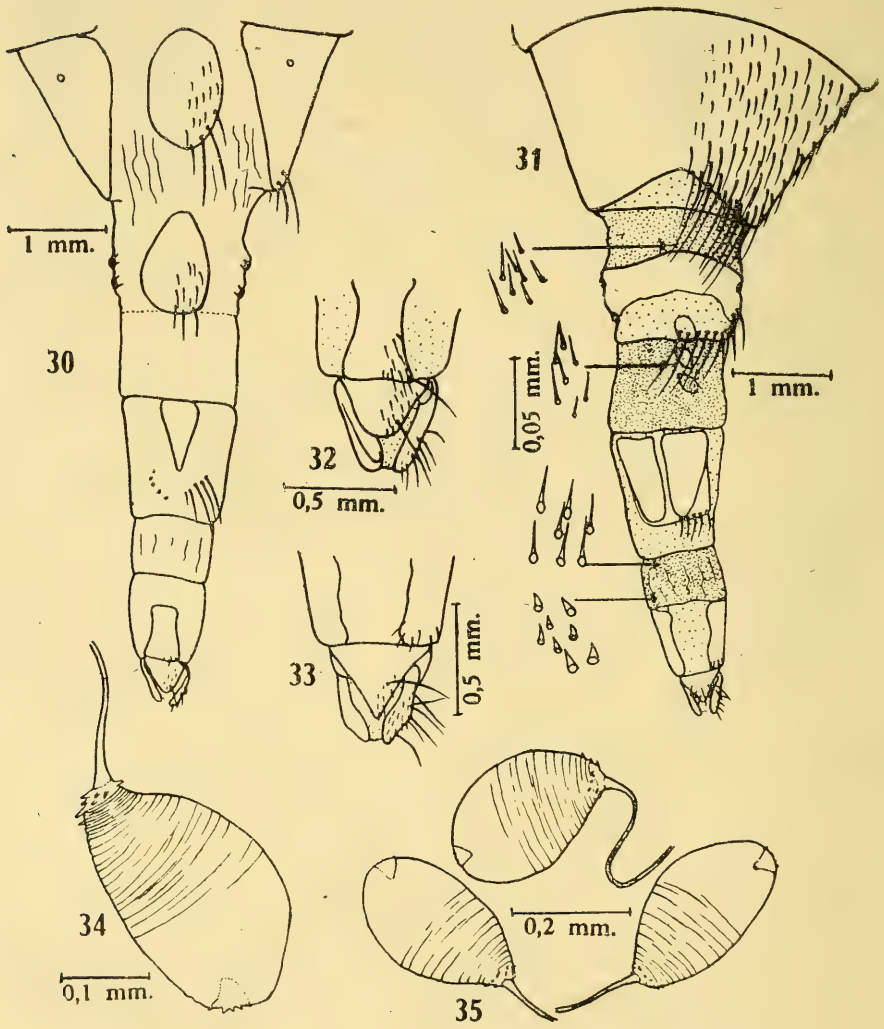


Callyntropyga humeralis (Walker, 1837).—Fig. 25, quinto esternito do macho; fig. 26, genitalia do macho; fig. 27, extremidade do penis; fig. 28, pinças externas, vista posterior; fig. 29, penis e pinças internas.

Fêmea: Comprimento total: 6 a 12 mm.

Vita frontal negra, anteriormente castanha. Fronte com cêrca de 0,3 da largura da cabeça. Vertical externa pouco diferenciada. Dois pares de reduzidas cerdas fronto-orbitais proclinadas. Cerdas frontais atingindo o nível do meio do segundo artículo das antenas. Segundo artículo antenal com 0,3 do comprimento do terceiro, que atinge os 0,79 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas. Parafaciália com 0,5 da distância entre as vibrissas. Quinto tergito emarginado posteriormente onde há uma zona castanha. Tergito 6+7 constituido como uma placa

dorsal com cerdas na margen posterior e dois pares de estígmas nas margens laterais. Oitavo tergito representado por uma placa mais estreita que a largura do ovopositor com cerdas na margem posterior e duas placas de pigmentação que não se unem na linha mediana. Nono tergito representado por duas placas laterais com pêlos na margem posterior; placa anal dorsal, triangular com pêlos curtos e um par de cerdas fortes dirigidos para fora; cerci alongados com pêlos curtos e algumas cerdas. Esternitos



Callyntropyga humeralis (Walker, 1837).—Fig. 30, ovipositor, vista ventral; fig. 31, ovipositor, vista dorsal; fig. 32, extremidade do ovipositor, vista ventral; fig. 33, extremidade do ovipositor, vista dorsal; fig. 34, espermateca; fig. 35, espermatecas.

V e VI+VII arredondados, VIII representado por uma placa triangular basal e algumas cerdas distais; IX constituido por uma placa distal com pêlos e um par de cerdas marginais; placa anal ventral subtriangular.

Patas amarelas com exceção dos tarsos castanhos e uma área superior na face posterior que é preta. Fêmur médio tem na margem anterior da face ventral cerdas finas, longas e esparsas. O fêmur posterior tem uma série de cerdas superiores na face anterior; uma a três cerdas preapicais na face posterior.

Espermâtecas arredondadas com estrias transversas na parte proximal, com espinhos junto ao conduto, terminalmente com uma formação envaginada, na margem, da qual há tambem espinhos.

Espinha costal muito desenvolvida. Segmentos costais na seguinte proporção: II: 67, III: 39, IV: 108, V: 36, VI: 7.

Material examinado: Ilhas JUAN FERNÁNDEZ, P. G. Kuschel. MASATIERRA, 1 macho, Alto Francés, 450 m, 7.III.951, det. *Callyntropyga selkirki* Enderlein (mit den Typen verglichen), 1 fêmea Villagra, 21.II.1951, 1 macho P.°. Inglés, 11.III.1951; 2 fêmeas B.ª Cumberland, 1 e 8.III.1951; 3 machos e 4 fêmeas Pangal, 4 e 5.I.951; MASAFUERA: 5 machos e 2 fêmeas Q. de las Casas, 25 e 29.I.1951. (I. O. C. N.° 8396-7).

Walker descreveu a espécie baseado em uma única fêmea, capturada em Concepción e que foi redescrita por Smart cem anos depois. Pelas descrições e figuras deste último, não se pode ter dúvida sôbre a sinonímia acima proposta.

Hybopygia Enderlein 1928

Hybopygia Enderlein, 1928: 40. *Hybopygia* Townsend, 1931: 75. *Hybopygia* Townsend, 1935: 180. *Hybopygia* Townsend, 1937: 96.

Cerdas frontais divergentes anteriormente. Cerdas ocelares fortes. Arista plumosa. Cerdas dorsocentrais postsuturais três longas ou duas cerdas longas, acompanhadas por cerdas menores. R1 núa, R4+5 com cerdas. Propleura núa. Segmentos genitais bem desenvolvidos. Pênis sem teca diferenciada, ventralia muito desenvolvida, assimétrica. Oitavo tergito da fêmea representado por duas placas quitinosas. Oitavo esternito muito grande, IX esternito ligado ao VIII por longa região membranosa.

Espécie tipo: *Sarcophaga varia* (Walker 1837)

Hybopygia varia (Walker 1837) (figs. 36 a 43)

Sarcophaga varia Walker, 1837: 353 (Uruguay). *Sarcophaga flavicostata* Macquart, 1843: 261, pl. 13, fig. 4. *Sarcophaga chilensis* Macquart, 1843: 261, pl. 11, fig. 6 (Chile). *Sarcophaga chilensis* Blanchard, 1852: 429. *Sarcophaga flavicostata* Blanchard, 1852: 430. *Sarcophaga truncata* Schiner, 1868: 314 (Chile). *Sarcophaga*

nobilis Thomson, 1868: 536 (Montevideo, Buenos Aires). *Sarcophaga impatiens* Hudson, 1901: 62 (nec Walker) (Austrália). *Sarcophaga impatiens* Miller, 1921: 7 (nec Walker) (Austrália). *Sarcophaga milleri* Johnston & Tiegs, 1922: 185, fig. 1 (Austrália). *Hybopygia chilensis* Enderlein, 1928: 40. *Sarcophaga milleri* Hardy, 1927: 455, fig. 8 (Austrália). *Sarcophaga varia* Aldrich, 1930: 14, fig. 1, pl. 1 (exame do tipo). *Sarcophaga flavicosta* Aldrich, 1930: 22 (exame do tipo). *Sarcophaga chilensis* Aldrich, 1930: 22 (exame do tipo). *Sarcophaga truncata* Aldrich, 1930: 26 (exame do tipo). *Sarcophaga nobilis* Aldrich, 1930: 28 (exame do tipo). *Sarcophaga* (*Hybopygia varia* Engel, 1931: 147, fig. 15b (pro parte). *Hybopygia varia* Towsend, 1931: 75-76. *Sarcophaga varia* Lopes, 1936: 81. *Sarcophaga varia* Hall, 1937: 365. *Hybopygia varia* Blanchard, 1939: 809. *Hybopygia varia* Blanchard, 1942: 139. *Hybopygia varia* Stuardo, 1946: 170.

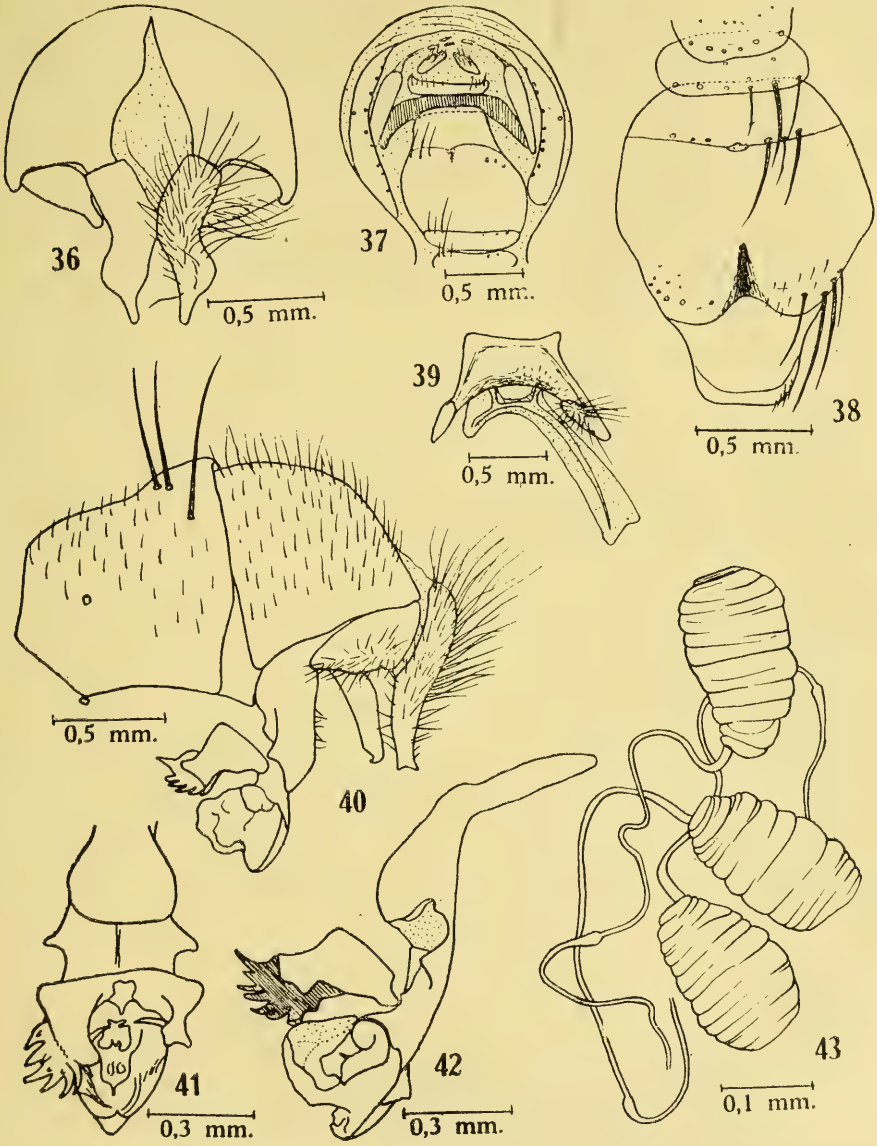
Macho: Comprimento total: 6 a 10 mm.

Cabeça cinzenta, fronte, face e genas douradas. Fronte com cerca de 0,3 da largura da cabeça. Cerdas ocelares fortes, vertical externa não diferenciada. Parafaciália com pêlos esparsos. Há sete a oito cerdas frontais que atingem o nível da base do segundo artículo antenal, não são divergentes inferiormente, duas cerdas ultrapassam o nível da base das antenas. Antenas cinzentas, segundo artículo com 0,4 do comprimento do terceiro, que atinge os 0,83 da distância até do nível das grandes vibrissas. Parafaciália com 0,6 da distância entre as grandes vibrissas, que se acham um pouco acima da margem oral. Faciália com pêlos no terço inferior. Arista plumosa na metade basal. Parte posterior da cabeça com duas a três séries de cerdas pretas além dos cílios postoculares, os restantes pêlos são claros. Genas com pêlos pretos.

Torax cinzento com polen dourado na região umeral, nas pleuras, no postescudo e no escutelo. Há três cerdas supralares postsuturais e duas presuturais; duas intralares postsuturais e duas presuturais (a cerda situada junto à sutura é reduzida ou ausente), três dorsocentrais postsuturais e quatro presuturais (as duas anteriores reduzidas); acrosticais ausentes, inclusive a prescutelar. Há dois pares de cerdas marginais do escutelo, a apical é ausente e a preapical é bem constituida. Esternopleurais três, hipopleurais dez. Propleura núa, prosterno com alguns pêlos.

Abdomen cinzento com polinosidade dourada, especialmente dos lados; tergitos dois a quatro com cerdas laterais sòmente, quinto com uma série completa de cerdas marginais. Esternitos I a IV com pêlos pretos, longos e densos, V profundamente fendido, com apófises internas curtas. Segmentos genitais muito desenvolvidos, o primeiro é preto e apresenta um semicírculo de polen dourado que não atinge a margen posterior, onde há uma série de cerdas, medianamente interrompida. O segundo segmento genital é preto com polen dourado e alguns pêlos esparsos. Forcipes superiores ligeiramente dobrados para cima, com o ápice largo; Forcipes inferiores alargados, com pêlos curtos; pinças internas robustas, palpi geni-

talium achatados, largos, com pêlos dorsais. Pênis sem teca individualizada, ventralia muito volumosa, assimétrica, o lado esquerdo pequeno, o lado direito constituido por apófises apontadas.



Hybopygia varia (Walker, 1837).—Fig. 36, pinças externas, vista posterior; fig. 37, genitalia da fêmea; fig. 38, esternitos genitais da fêmea; fig. 39, quinto esternito do macho; fig. 40, genitalia do macho; fig. 41, extremidade do penis, vista ventral; fig. 42, penis; fig. 43, espermatecas.

Patas o fêmur médio tem uma série de cerdas que ocupa o terço mediano da face anterior; uma cerda preapical na face posterior; uma cerda preapical na face dorsal; pêlos longos e duas séries de cerdas no terço apical na face ventral, onde há algumas cerdas medianas anteriores, fortes e forte ctenídeo. O fêmur posterior tem duas séries de cerdas na face anterior; uma cerda preapical na face posterior; três cerdas preapicais em série longitudinal na face dorsal. A tíbia média tem duas cerdas na face anterior; duas cerdas na face posterior e uma cerda preapical na face ventral. A tíbia posterior tem uma série de cerdas na face anterior, onde há duas cerdas longas; duas séries de cerdas na face posterior e uma cerda preapical na face ventral.

Asas hialinas, R4+5 com cerdas sòmente na base. Espinha costal bem diferenciada. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 41, III: 25, IV: 56, V: 27, VI: 2.

Fêmea: Comprimento total: 4 a 10 mm.

Semelhante ao macho. Cerda vertical externa cêrca da metade do comprimento da vertical interna. Há duas cerdas fronto-orbitais proclinadas. As cerdas marginais do quarto tergito abdominal são diferenciadas, havendo, às vezes, um par de medianas marginais eretas e bem desenvolvidas. Esternitos I a V com pêlos curtos, pretos, havendo um ou dois pares de cerdas marginais nos esternitos II a V. Tergito 6+7 medianamente interrompido, tergito oito representado por duas placas sem pêlos. Esternitos VI+VII pequeno, ligado ao VIII, com cerdas marginais; VIII muito desenvolvido, com polinosidade dourada intensa e um sulco longitudinal profundo na margem posterior.

Redescriçao baseada nos seguintes exemplares capturados pelo P. G. Kuschel em Juan Fernández: Masatierra: Plazoleta del Yunque, 200 m, 12.II.1951, 4 machos e duas fêmeas; B.ª Cumberland, 2 machos e 5 fêmeas, 10.II.1951; Miradero, 500 m, 1 macho e 5 fêmeas, 15.II.1951. Masafuera, Q. de las Casas, 3 machos, 29.I.1952; Santa Clara: Morro 6.I.1952, 4 machos e 2 fêmeas. (I. O. C. 8400-8401).

BIBLIOGRAFIA

Aldrich, J. M., 1925, *New Diptera or two-winged flies in the United States National Museum.* Proc. U. S. Nat. Mus. 66 (18): 1-36, fig. 1.

Aldrich, J. M., 1925, *Notes on some types of American Muscoid Diptera in the collection of the Vienna Natural History Museum.* Ann. Ent. Soc. Amer. 18 (4): 456-469, fig. 1.

Aldrich, J. M., 1930, *Notes on the types of the American two-winged flies of the genus Sarcophaga and a few related forms described by the early authors.* Proc. U. S. Nat. Mus. 78 (12): 1-39, 3 pls.

ARRIBALZAGA, E. L., 1879, *Calliphora anthropophaga Conil. Nota critica.* An. Soc. Cient. Argentina 7: 253-258.

ARRIBALZAGA, E. L., 1880, *Compsomyia macellaria (F.) Observaciones críticas sobre los caracteres, la sinonimia, etc. de este Muscide.* An. Soc. Cient. Argentina 10: 70-84.

ARRIBALZAGA, E. L., 1880, *Compsomyia macellaria (F.). I. Respuesta al señor Conil. II. Algunos datos más sobre la sinonimia y la distribución geográfica de este Muscide.* An. Soc. Cient. Argentina. 10: 248-253.

BIGOT, J. M., 1857, *Diptères nouveaux provenant du Chile.* An. Soc. Ent. Fr. 5 (3): 277-308, pl. 6-7.

BIGOT, J. M., 1877, *Diptères nouveaux ou peu connus. 8.° partie. Genre Somomyia (Rondani), Calliphora, Melinda, Mufetia, Lucilia, Chrysomyia (alias Microchysa Rond.) Robineau Desvoidy. (Suite).* Ann. Soc. Ent. Fr. 7 (5): 243-259.

BIGOT, J. M., 1877, *Notes et melanges diptèrologiques.* Ann. Soc. Ent. Fr. 7 (5): 260-262.

BLANCHARD, E., 1852, In Gay. Hist. Fisic. y pol. Chile. Zool. 7: 327-468.

BRAUER, F. et BERGENSTAMM, J. E. VON, 1891, *Die Zweiflügler des Kaiserlichen Museums zu Wien V. Vorarbeiten zu einer Monographie der Muscaria Schizometopa (Exclusive Anthomyidae). Pars II.* Densk. Math. Natur. Kais. Akad. Wiss. 58: 305-443, fig. 1.

BRAUER, F., 1899, *Beitrage zur Kenntnis der Muscaria schizometopa. Bemerkungen zu dem Originalexemplar der von Bigot, Macquart und Robineau Desvoidy beschriebenen Muscaria schizometopa aus der Sammlung des Herrn J. H. Verral.* Dritte Folge. Sitzungs. Mathem. Natur. Kais. Akad. Wiss. 108 (1): 405-529.

BRÈTEHES, J., 1908, *Catálogo de los Dípteros de las Repúblicas del Plata.* An. Mus. Buenos Aires 9 (3): 277-802.

BUXTON, P. A. et AUBERTIN, D., 1934, *Cochliomyia and Myiasis in Tropical America.* Ann. Trop. Med. Parasit. 28 (3): 245-254, pl. 4.

COQUILLET, D. W., 1910, *The types-species of the North American genera of Diptera.* Proc. U. S. Nat. Mus. 37: 499-647.

CONIL, P. A., 1878, *Description de l'insecte parfait Calliphora anthropophaga m. nouvelle espèce de mouche.* Act. Acad. Cien. Exa. Cordoba 3 (2): 70-79, pl. 8.

CURRAN, C. H., 1934, *The Diptera of Kartabo Bartica District British Guiana.* Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 66 (3): 277. 523, figs. 54.

DONOSO, R., 1952, *Consideraciones sobre Sarconesia chlorogaster minor Enderlein, y su validez sistemática.* Rev. Chil. Ent. 2: 185-186.

ENDERLEIN, G., 1928, *Klassifikation der Sarcophagiden. Sarcophagiden Studien I.* Arch. f. Klass. phyl. Ent. 1 (1): 1-56, 7 figs.

ENDERLEIN, G., 1940, *Die Dipteren Fauna der Juan Fernandez-Inseln und der Oster-Insel.* Nat. Hist. Juan Fernandez Uppsala 3 (Zool.): 643-680, figs. 49.

ENGEL, O., 1931, *Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925-26. Diptera.* Konowia 10: 140-154, pl. 1-6.

GAMINARA, A., 1931, *Clasificación de algunos Muscoídeos Uruguayos (Muscide y Calliphoridae).* Arch. Soc. Biol. Montevideo Suppl. 5: 1235-1280, figs. 19.

HALL, D. G., 1937, *Diptera of Patagonia and South Chile,* part 7, fasc. 3- *Calliphoridae (Sarcophaginae):* 347-384, figs. 61-71.

HALL, D. G., 1948, *The blowflies of North America:* 1-477, figs. 9, color plate 5, pls. 1-46. The Thomas Say Foundation.

HARDY, G. H., 1927, *Notes on Australian and exotic flies.* Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 52: 447-459, 11 figs.

HOUGH, 1900, *South American Muscidae in the collection of S. W. Williston.* Kans. Univ. Quart. 9 (3): 203-232, pls. 44-45.

HUDSON, G. V., 1901, Trans. N. Zealand Inst. 33: 62 (citado por Johnston & Tiegs, 1922).

JOHNSTON, T. H. et TIEGS, O. W., 1922, *Sarcophagide flies in the Australian Museum Collection.* Rec. Austr. Mus. 13: 175-188, 2 figs, pl. 35.

LOPES, H. S., 1936, *Sarcofagideos neotrópicos novos ou pouco conhecidos (Diptera).* Arch. Inst. Biol. Veg. 3 (1): 71-90, 28 figs.

MACQUART, J., 1843, *Diptères exotiques ou peu connus* 2 (3): 1-304, Tab. 1-36.

MILLER, O., 1921, Journ. Agric. New Zealand 22: 7. (Citado por Johnston & Tiegs, 1922).

PHILIPPI, R. A., 1861, *Beschreibung einer neuen Fliege (Calliphora infesta), deren Larve in der Nase und Stirnhöhle einer Frau gelebt hat. (Insecten-Einwanderung.)* Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. 17: 513-515.

REED, E. C., 1888, *Catálogo de los Insectos Dípteros de Chile.* An. Univers. Chile 83: 1-46.

ROBINEAU-DESVOIDY, A. J. B., 1830, *Essai sur les Myiodaires.* 1-813.

RONDANI, C., 1868, *Diptera aliqua in America Meridionali lecta a Prof. P. Strobel annis 1866-67, et annotata, novis aliquibus descriptes.* Ann. Soc. Nat. Modena 3.

SABROSKY, C., 1953, *This scientific name of the Screw-worm, with a note on Paralucilia fulcrura. (Diptera, Calliphoridae).* Proc. Ent. Soc. Wash. 55 (1): 35-38.

SHANNON, R., 1926, *Synopsis of the American Calliphoridae (Diptera).* Proc. Ent. Soc. Wash. 28 (6): 115-139.

SHANNON, R. et DEL PONTE, E., 1926, *Sinopsis parcial de los Muscoideos Argentinos.* Rev. Inst. Bact. Buenos Aires 4 (5): 1-44, lam. 1-2.

SCHINER, J. R., 1868, *Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859.* Zool. 2 (1): VI+388, taf. 1-4.

SMART, J., 1937, *Diptera of Patagonia and South Chile* 7 (3) *Calliphoridae:* 376-384, figs. 72-74. British Mus.

STUARDO, CARLOS, 1946, *Catálogo de los Dípteros de Chile* (Ministerio de Agricultura: 1-250). Santiago.

THOMPSON, C. H. T., 1868, *Kongliga Svenska Fregatten Eugenies Resa omkring Jorden. Vetenskapliga Iakttagelser.* 2 Zoologi, 1. Insekten. Haft. 12 Diptera. Stockolm: 443-614, 1 pl.

TOWSEND, C. H. T., 1893, *Catalogue of described South America species of Calyptratae Muscidae.* Ann. N. Y. Acad. Scien. 7 (1-5): 1-44.

TOWSEND, C. H. T., 1918, *New Muscoid genera species and synonymy (Diptera).* Insect. Insc. Menstr. 6 (7-9): 151-156.

TOWSEND, C. H. T., 1931, *Notes on American Oestromuscoid types.* Rev. Ent. 1: 72-79.

TOWSEND, C. H. T., 1935, *Manual of Myiology* 2: 1-208.

TOWSEND, C. H. T., 1936, *On Cochliomyia hominivorax Coq. (Diptera).* Rev. Ent. 6 (3-4): 485-487.

TOWSEND, C. H. T., 1937, *Manual of Myiology* 5: 1-234.

WALKER, F., 1837, *Description of the Insect collected by Captain P. P. King, R. N., F. R. S., in the Survey of the Straits of Magellan. Descriptions & C. of the Diptera.* Trans. Linn. Soc. Lond.: 331-259.

WALKER, F., 1849, *List of the Specimens of Dipterous Insects in the Collection of the British Museum.* 4: 689-1172.

WIEDEMANN, C. R., 1830, *Aussereuropäische Zweiflügelige Insekten.* 2: XII+684, tft. 7-11.

WULP, F. M. VAN, 1882, *Remarks on certain American Diptera in the Meyden Museum and description of nine new species.* Notes Leyden Mus. 4.

WULP, F. M. VAN, 1882-83, *Amerikanische Diptera* Tyjdschr. Ent. 26: 1-59.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

23. CARABIDAE (Coleoptera)

S. L. STRANEO
Gallarate, Italie

R. JEANNEL (*)
Muséum National d'Hist. Naturelle
Paris

Las especies de Carabidae de Juan Fernández suman 23 en total, a las que se agrega una subespecie. Esta subespecie y tres especies son comunes a Chile continental, una especie es casi cosmopolita. Todas las especies de *Pterostichus* se separan en un grupo propio, sin afinidades cercanas con las de otras zonas geográficas.

* * *

A la demande du Dr. JEANNEL, que je remercie vivement, le Dr. Kuschel a bien voulu me confier l'étude des Carabiques qu'il a recoltés dans les Îles Juan Fernández, en me demandant de rédiger aussi un tableau de determination des espèces de ces Îles. Je le remercie cordialement de m'avoir permis l'étude de ces matériaux, qui se sont demontrés très interessants et de m'avoir abandonné généreusement des doubles de presque toutes les espèces. Les types des espèces nouvelles décrites dans mon étude sont déposés dans le Musée de Santiago de Chili.

Le Dr. Jeannel a étudié les Trechini de la même collection; dans sa note il donne les renseignements géographiques nécéssaires sur les Iles Juan Fernández; je me limite donc à l'études des Carabiques de ces Iles, excepté, comme je viens de le dire, les Trechides.

Les Carabiques de Juan Fernández sont assez peu nombreux pour qu'il ne soit pas nécéssaire de faire des études systhématiques très profondes pour dresser un simple tableau de determination des genres et

(*) La contribución del Dr. R. Jeannel ya se publicó, por error, en Rev. Franc. Ent. 1954, 21: 89-94. Con la anuencia del autor reproducimos el trabajo aquí, en comillas, a fin de tener todas las contribuciones sobre los insectos de Juan Fernández reunidas en la Revista. La clave del género *Trechisibus* Motsch. fué confeccionada por el Prof. Dr. S. L. Straneo (La Redacción).

des espèces. Des trois grandes divisions où sont repartis les Carabiques (Jeannel, Faune de France, Carabiques, 1941, p. 78 et suiv.), les Isochaeta et les Simplicia ne semblent pas être representés dans la faune de ces Iles. De la division Limbata, les Scrobifera et les Balteifera aussi n'ont pas encore été retrouvés. Seulement les deux autres groupes des Carabidae limbatae, c'est-à-dire les Stylifera et les Conchifera sont representés par des genres peu nombreux, avec un nombre assez reduit d'espèces.

Tous les Carabiques des Iles Juan Fernández ont donc les éperons des protibias situés corrélativement avec le développement, de l'organe de toilette, c'est-à-dire l'éperon externe est transporté sur le bord interne, sur le talon proximal de l'échancrure; les métépisternes sont visibles sous la forme de lobes appendus au bord postérieur des métépisternes; le bord externe des cavités intermédiaires n'est pas disjoint, la pointe du mésépimère n'atteint pas ce bord.

Tableau des genres

Le tableau qui suit a été composé exclusivement pour les Carabiques des Iles Juan Fernández; bien que j'aie cherché de mettre en évidence les caractères qui son généralement considerés fondamentaux dans la systhématique des Carabidae, le nombre très restreint des genres des Iles Juan Fernández m'a obligé à reunir plusieurs caractères qui pour des Faunes plus riches sont utilisés pour créer des coupes generiques. Ainsi serait'-il vain de chercher de se servir du tableau qui suit pour étudier les Carabiques d'autres régions.

1 (2) Dernier article des palpes maxillaires très petit, en alène, bien plus étroit que l'avant dernier — Carabiques de petite taille (4 — 5 mm.) . . . . . Gen. *Bembidion* Latr.

2 (1) Dernier article des palpes maxillaires non considérablement plus petit que l'avant dernier et non conformé en alène . . . . . .

3 (4) Série ombiliquée des élytres formée de huit fouets séparés en deux groupes (4 fouets huméraux et 4 apicaux). Sillons frontaux nets et profonds, rapprochés sur le vertex, fortement divergents en arrière. Mandibules avec une soie à la partie antérieure de la face externe. Edéage avec les deux styles allongés, éffilés et sétifères . . . . . Gen. *Trechisibus* Motsch.

4 (3) Série ombiliquée formée par des fouets plus nombreux, non séparés en deux groupes chacun de quatre fouets. Sillons frontaux plus ou moins profonds, mais toujours moins allongés, non fortement divergents en arrière des yeux. Edéage avec les styles modifiés, l'un d'eux (chez les espèces des Iles Juan Fernández, le gauche) large et court, l'autre très different.

5 (12) Cavités coxales antérieures uniperforées — Organe copulateur mâle fortement coudé; le bulbe basal très developpé et renflé; style droit souvent reduit, mais non atrophié. Elytres non coupées à l'extrémité et recouvrant tous les tergites.

6 (11) Deux soies juxtaoculaires de chaque côté. Antennes pubescentes à partir du 4.e article (chez toutes les espèces des Iles Juan Fernández). Trois articles dilatés aux tarses antérieurs des ♂♂. Styles très differents, le droit de longueur variable, mais toujours grêle.

7 (10) Paraglosses glabres. Dent du menton généralement bien developpée, simple ou bifide.

8 (9) Epipleures des élytres nettement tordus à leur terminaison, qui est soulevée par la carène radiale interne. Saillie intercoxale du pronotum non comprimée, épaissi et mousse dans sa partie abrupte.....

Gen. *Pterostichus* Bon.

9 (8) Epipleures des élytres simples, peu à peu effacés avant leur terminaison, qui n'est pas soulevée par la carène radiale interne. Saillie intercoxale du pronotum comprimeé et tranchante dans sa partie abrupte.....

Gen. *Laemosthenes* Schauff.

10 (7) Paraglosses avec quelques soies raides à l'extrémité. Dent du menton peu developpée. Epipleures des élytres à peine tordus à leur extrémité.....

Gen. *Metius* Curtis

11 (6) Une seule soie frontale. Antennes pubescentes à partir du 4.e article. Quatre articles dilatés aux tarses antérieurs des ♂♂. Styles de l'organe copulateur peu differents entre eux. Chez les espèces des Iles Juan Fernández la face inférieure des tarses antérieurs du ♂ est pourvu d'écailles sétiformes modérément nombreuses et disposées irrégulièrement. L'avant dernier article des palpes labiaux ets pourvu de deux soies seulement.....

Gen. *Trachysarus* Reed

12 (5) Cavités coxales antérieures biperforées. Organe copulateur non arqué, fusiforme, à bulbe basal réduit, le plus souvent atrophié. Style droit très atrophié. Elytres ne recouvrant pas le dernier tergite. Ongles légèrement, mais evidemment dentelés à la base. Partie médiane de la base du pronotum très produite en arrière.....

Gen. *Variopalpus* Solier

Gen. **Bembidion** Latr.

Les espèces des Iles Juan Fernández sont seulement deux, avec les caractères subgénériques suivants: élytres avec deux soies discales, sur le 3.e interstrie; stries marquées par des lignes de points; crosse de la gouttière humérale régulièrement arquée, brusquement arrétée avant l'origine de la 5.e strie; base du pronotum simple; groupe humérale de la série ombiliquée non agrégé, c'est-à-dire les quatres fouets se trouvent le long de la gouttière, mais le 4.e bien plus eloigné du 3.e que celui-ci du 2.e Ils me semblent donc se rapprocher des espèces du sous-genre *Notaphus* Steph.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2) Pattes obscures; élytres à peu près unicolores; antennes presqu'unicolores, d'un brun assez foncé ..... *inconstans* Sol.

2 (1) Pattes ferrugineuses; élytres pourvues de plusieures tâches jaunâtres; antennes plus claires, avec les articles basilaires ferrugineux ..... *punctigerum* Sol.

B. punctigerum Solier 1849 in Gay, Hist. Chile, Zool. IV, p. 166—Reed, 1874, Proc. Zool. Soc. Lond. pp. 50 et 66 — Andrewes, 1931, Nat. Hist. Juan Fern. Isl., III, p. 630.

On trouve cette espèce à MASATIERRA et dans le CHILI. Je n'ai pas trouvé cette espèce parmi les exemplaires recoltés par le Dr. Kuschel.

B. inconstans Solier, 1849, in Gay, Hist. Chile, Zool. IV, p. 172; Reed, 1874, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 50 et 67 — Andrewes, 1931, Nat. Hist. Juan Fern. Isl. III, p. 630.

MASATIERRA, Bahía Cumberland, 5 ex. (5 et 10 – 3 – 1951).

Gen. **Trechisibus** Motsch.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (2) Gouttière marginale du pronotum large; élytres suborbiculaires et convexes. Long. 4 – 4,5 mm.; brun de poix brillant, élytres avec la marge externe et souvent la suture rougeâtres, une tâche humerale subcarrée et une tâche subapicale externe un peu transverse d'un testacé rougeâtre; palpes, premier article des antennes et pattes testacés ..... *femoralis* Germ.

a (*b*) Mâles avec le pronotum moins transverse, les côtés plus fortement arrondis en avant, plus profondement et longuement sinués en arrière (Masatierra) ..... *femoralis* f. typ.

b (*a*) Mâles avec le pronotum plus transverse, les côtés moins fortement arrondis, moins longuement sinués en arrière (Sta. Clara et Chili) ..... subsp. *depressicollis* Putz.

2 (1) Gouttière marginale du pronotum étroite ou très étroite

3 (4) Gouttière des élytres large. Long. 4 mm. Brun de poix bronzé, élytres avec la marge externe et la suture rougeâtres, sans tâches humerale et subapicale. Masatierra ..... *kuscheli* Jeann.

4 (3) Gouttière des élytres étroite. Long. 3,5 — 4,5 mm. Allongué élytres peu convexes, plus ou moins déprimés, ovales et assez larges, pronotum petit. Brun de poix bronzé, les élytres avec la marge externe rougeâtre et généralement toute la partie basale peu à peu dépigmentée et rougeâtre; quelquefois les élytres présentent les tâches humerales et subapicales comme le *femoralis*.

bäckströmi Andrewes.

«Dans ma monographie des *Trechinae* (1927, *L'Ab.*, XXXIII, p. 30) j'ai cité, des îles Juan-Fernández, sous le nom de *femoralis*, un *Trechisibus* qui n'est certainement pas le véritable *femoralis* de Germain et qui est répandu dans les provinces moyennes du Chili. Cette erreur a eu pour cause la fausse indication de provenance d'un exemplaire des collections du British Museum étiqueté «Juan Fernández» et que j'avais supposé, à tort, pouvoir être un cotype de Germain. En réalité l'espèce que j'ai citée dans ma monographie sous le nom de *femoralis*, espèce à gouttière marginale prothoracique étroite, n'a rien de commun avec le véritable *femoralis* Germ., espèce à très large gouttière marginale prothoracique, dont le Musée de Santiago vient de me communiquer un cotype authentique».

«Il s'ensuit que le *T. femoralis* Jeannel (nec Germain), espèce commune au Chili et n'existant certainement pas dans les îles, doit prendre un autre nom, et celà sera celui de *scapularis* Putzeys (1)».

«Les îles Juan Fernández sont encore incomplètement explorées. L'expédition suédoise de C. Skottsberg et K. Bäckström, en 1917, avait apporté un premier contingent de connaissances sur la flore et la faune de l'archipel; mais le Professeur G. Kuschel, de l'Université de Santiago, a entrepris depuis peu d'années une exploration méthodique des îles qui apporte déjà une multitude de renseignements et de faits nouveaux».

«On sait que l'archipel comprend trois îles: Masatierra et Santa Clara, à 360 miles de la côte chilienne, sous la latitude de Valparaíso, et Masafuera à une centaine de miles encore plus à l'W. que Masatierra. Cette dernière est la plus grande, mais non la plus élevée, car le Yunque n'atteint pas 1.000 m.; Santa Clara n'est qu'un ilot à peu de distance de la pointe sud-ouest de Masatierra. Quant à Masafuera, perdue dans l'immensité du Pacifique, c'est une île plus petite que Masatierra mais plus élevée, car son sommet atteint 1.800 m.»

(1) Il n'est pas possible d'adopter celui de *nigripennis* Solier, 1849, donné à une variété de son *politus* Solier (nec Brullé), espèce dont il est ici question. Le type de la var. *nigripennis* est détruit et rien ne permet d'affirmer qu'il s'agit effectivement d'une forme du *politus* Solier et non d'une tout autre espèce. Le nom de *nigripennis* ne peut qu'être laissé parmi les nomina nuda. C'est le parti que j'avais adopté dans ma Monographie, n'en faisant même pas état. Csiki a eu le tort de le faire apparaître dans le Catalogus Junk.

«La faune de ces îles, entièrement différente de celle de la Polynésie, montre au contraire d'étroites relations avec celle du Chili: Lorsque j'ai fait allusion à cet archipel dans mon livre «La Genèse des faunes terrestres» (1942, p.; 239), j'ai souligné les incertitudes résultant d'un mélange de formes endémiques et d'espèces communes avec le Chili que certains auteurs supposent avoir été accidentellement importées. Que des introductions passives existent dans les îles Juan Fernández, la chose est certaine. La présence du *Laemostenus complanatus* Dej. suffit à le démontrer. Mais l'étude minutieuse des espèces de l'archipel montrera sans doute qu'on a abusé de déterminations hâtives, donnant aux espèces insulaires des noms de formes continentales. Des revisions s'imposent. Et celles-ci ne pourront être faites avec fruit qu'après une connaissance parfaite de la faune sudaméricaine. A cette condition, il sera possible d'interpréter les faits, de définir les liens de parenté entre les espèces des îles et celles du Chili, de trouver leur explication dans des hypothèses paléogéographiques reposant sur des bases solides».

«Dans cette note, grâce aux matériaux récoltés par. M. G. Kuschel dans les trois îles Juan Fernández, je serai en mesure de préciser les caractères des *Trechisibus* qui les peuplent. Mais je serai arrêté lorsqu'il s'agira de définir leur degré de parenté avec les formes chiliennes. La distribution géographiques des *Trechisibus* continentaux est encore absolument inconnue et il faudra attendre des matériaux nouveaux, recueillis avec méthode par les entomologistes chiliens, pour avoir une idée de la répartition des nombreuses espèces décrites par les anciens sans autre indication que «Chili». Alors seulement, il sera possible d'interprêter les *Trechisibus* des îles Juan Fernández et peut-être d'avoir des informations sur la nature et l'époque du rattachement de leur archipel au continent sudaméricain».

«Trois espèces de *Trechisibus* occupent les îles Juan Fernández, toutes trois dérivées d'une même souche».

«**Trechisibus femoralis** Germain, 1855, An. Univ. Chile, 1855, p. 389 (*Trechus*); type: Masatierra (Mus. Santiago). — Andrewes, 1931, The Nat. Hist. Juan Fernández, III, p. 530.
Subsp. **depressicollis** Putzeys, 1870, Stett. Ent. Ztg. XXXI, p. 47 (*Trechus*); type: Chili (coll. R. Oberthur, in Mus. Paris). — Jeannel, 1927. L'Ab., XXXIII, p. 39, fig. 377».

«Il n'existe pas de différences spécifiques entre le *T. femoralis* de l'île Masatierra et le *depressicollis* Putz. du Chili, dont les types se trouvent dans la collection R. Oberthur, au Museum. L'espèce est d'ailleurs très nettement caractérisée (voir tableau des espèces de *Trechisibus*, L'Ab., XXXIII, 1927, p. 26)».

«Long. 4 à 4,5 mm. Aptère. Très large, avec les élytres suborbiculaires et convexes, la gouttière marginale du pronotum et des élytres très large».

«Brun de poix brillant, plus ou moins bronzé, les élytres avec la marge externe et souvent la suture rougeâtres, et de plus avec une tache humérale subcarrée et une tache subapicale externe un peu transverse d'un testacé rougeâtre; palpes, premier article des antennes et pattes testacés. Téguments alutacés, le réseau, isodiamétral sur la tête et le pronotum, extrêmement fin et étiré en travers sur les élytres».

«Tête robuste, à sillons frontaux profonds, les yeux peu saillants, deux fois plus longs que les tempes. Pronotum plus ou moins transverse, les côtés arrondis en avant, sinués en arrière, la base parfaitement rectiligne, les angles postérieurs vifs, la gouttière marginale très large dans toute sa longueur, les fossettes basales bien marquées. Elytres amples et convexes, arrondis, les épaules effacées, la gouttière marginale très large, les stries superficielles mais à peu près toutes visibles. Carène apicale saillante, la strie récurrente arquèe (2). Pattes grêles, les tibias antérieurs courts, sans carènes sur la face externe».

«Lignes orbitaires convergentes en avant. Soie discale antérieure de l'élytre au quart basal sur la 3.° strie, la deuxième après le milieu. Soie apicale antérieure très rapprochée de la carène apicale (*l.c.*, fig. 377 *a*)».

«Edéage très petit, peu arqué, semblable à ceux des *T. politus* Br. et *scapularis* Putz (*femoralis* Jeannel, nec Germain), figurés dans ma Monographie (p. 29 et 31). Styles avec quatre soies terminales très rapprochées les unes des autres et parallèles».

«Variation.—Chez les *depressicollis* Putz. du Chili, dont j'ai sous les yeux sept exemplaires, malheureusement sans aucune autre indication de provenance qu «Chili, Germain», le pronotum est toujours transverse, à côtés peu profondément sinués en arrière (*l.c.*, fig. 377) et celà aussi bien chez les mâles que chez les femelles. Les *Trechisibus* recueillis par G. Kuschel sur l'îlot de Santa-Clara, sous les pierres, dans des endroits secs, sont identiques aux *depressicollis* chiliens».

«Par contre, les *femoralis* Germ. de l'île Masatierra diffèrent des *depressicollis* continentaux et de ceux de Santa Clara par la forme du pronotum chez les mâles. Chez ceux-ci il est plus étroit quoique encore un peu transverse; les côtés sont plus fortement arrondis en avant, profondément et longuement sinués en arrière de sorte que les angles postérieurs sont très grands et un peu saillants en dehors. Chez les femelles, le pronotum reste aussi large que celui des *depressicollis* continentaux et la

(2) Sur l'exemplaire du *depressicollis* de la collection Putzeys, qui m'avait été communiqué par le Musée de Bruxelles, la strie récurrente entoure une large fossette (L'Ab., XXXIII, p. 40, fig. 377 *a*). Cette fossette est une malformation individuelle, car elle ne se retrouve pas sur les types de la collection Chaudoir (*depressicollis* Putz.), ni d'ailleurs sur les *femoralis* des Juan Fernández.

sinuosité postérieure des côtés, toujours bien moins profonde que chez les mâles, n'est généralement guère plus accusée que chez les *depressicollis*. Stries des élytres mieux marquées».

«Comme on le voit les différences entre le *femoralis* Germ. de Masatierra et le *depressicollis* Putz. sont minimes et il est remarquable que les individus de l'îlot Santa Clara, à brève distance de la pointe sud-ouest de Masatierra soient identiques aux *depressicollis* continentaux. Ces constatations posent un problème biogéographique qu'il sera prudent de ne pas cherquer à résoudre avant d'avoir réuni des données complémentaires. Il faudra connaître la distribution géographique exacte du *depressicollis*. Tous les exemplaires connus proviennent des chasess de Germain et sont étiquetés «Chili», c'est là une indication bien vague, surtout lorsqu'il s'agit d'un pays qui s'étire du nord au sud sur 4.500 Kilomètres et comporte un archipel à 800 Kilomètres de distance. Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut qu'enregistrer les données suivantes:

«Subsp. *depressicollis* Putz. — CHILI, leg. Germain (coll. Solier, in R. Oberthur; coll. Putzeys, in Mus. Bruxelles). — ILES. JUAN FERNÁNDEZ! ilot SANTA CLARA, à peu de distance de la pointe sudouest de Masatierra, 8 exemplaires sous les pierres à El Plano, endroits très secs (G. Kuschel, I-1952)».

«Subsp. *femoralis* s. str. — ILES JUAN FERNÁNDEZ, Masatierra: baie Cumberland, au nord-est de l'île, 8 exemplaires sous des troncs pourris très humides (G. Kuschel, I et II-1952). Plazoleta del Yunque, alt. 200 m., 6 exemplaires sous les pierres en forêt très humide (G. Kuschel, I et II-1952). — Quebrada La Laura, 4 exemplaires sous des écorces (G. Kuschel, III-1951). — Miradero de Selkirk, alt. 300 m., un exemplaire en forêt très humide (G. Kuschel, III-1951). — El Camote, alt. 600 m., un exemplaire sous un *Ochagavia elegans* très humide (G. Kuschel, III-1951)».

«**Trechisibus kuscheli,** n. sp.; type: Yunque (Mus. Santiago)». (*)

«Long. 4 mm. Aptère. Allongé, les élytres ovales et peu larges, le pronotum étroit, à gouttière marginale étroite».

«Brun de poix bronzé, les élytres avec la marge externe et la suture rougeâtre, sans taches humérale et subapicale; palpes, premier article des antennes et pattes testacés. Téguments alutacés comme chez *femoralis*».

«Tête comme chez *femoralis*, les yeux plus petits et moins saillants, pas deux fois aussi longs que les tempes. Pronotum aussi long que large, cordiforme, à côtés profondément et longuement sinués en arrière chez le mâle, comme chez le *femoralis* de Masatierra, les angles postérieurs aussi saillants en dehors et les fossettes basales aussi creusées, mais la gouttière marginale est aussi étroite que chez un *T. scapularis* Putz. des environs

(*) Investigaciones Entomológicas, Universidad de Chile (Redacción).

de Santiago. Elytres ovales et convexes, peu larges, la gouttière marginale aussi large que chez femoralis, les épaules effacées, les stries internes assez profondes, avec les interstries plans».

«Mêmes caractères chétotaxiques que chez *femoralis*».

«Même structure de l'édéage. Les styles portent quatre soies terminales, mais divergentes, plus étalées que chez le *femoralis*».

«L'aspect de ce *Trechisibus* et surtout l'étroitesse de la gouttière marginale de son pronotum conduisent à le considérer comme une espèce distincte du *femoralis*. A la vérité on pourrait aussi bien le tenir pour une sous-espèce, car il n'est pas douteux que ses caractères particuliers résultent de modifications en rapport avec l'altitude survenues chez une colonie du *femoralis* installée au sommet du Yunque. Mais ces modifications ont tellement fait disparaitre les principaux caractères spécifiques de la souche *femoralis* que la meilleure conduite à tenir, du point de vue systématique, est de lui donner ici le rang d'espèce».

«MASATIERRA: montagne El Yunque, dans le centre sud de l'Ile, un mâle sous une pierre en forêt très humide, à 910 m. d'altitude (G. Kuschel, II-1952). Le Yunque forme le point le plus élevé de Masatierra, à 915 m. d'altitude».

«**Trechisibus bäckströmi** Andrewes, 1931, The Nat. Hist. Juan Fernández, III, p. 632 (*T. femoralis* subsp. *bäckströmi*); type: Masafuera (Mus. Stockholm)».

«Long. 3,5 à 4,5 mm. Aptère. Allongé, les élytres peu convexes, plus ou moins déprimés, ovales et assez larges, le pronotum petit, à gouttière marginale très étroite».

«Brun de poix bronzé, les élytres avec la marge externe rougeâtre et généralement toute la partie basale peu à peu dépigmentée et rougeâtre; mais chez quelques rares individus on retrouve les taches humérales et subapicales caractéristiques du *femoralis;* palpes, premier article des antennes et pattes testacés. Même microsculture que chez les précédents».

«Tête comme chez le *kuscheli*, les yeux encore moins saillants et à peine plus longs que les tempes. Pronotum toujours petit, cordiforme, bien rétreci à la base, les côtés régulièrement arrondis en avant, profondément sinués en arrière, mais parallèles dans leur sixième ou huitième postérieur avant les angles postérieurs toujours droits et vifs, non saillants en dehors; base rectiligne, fossettes basales très profondes, gouttière marginale très fine dans toute sa longueur. Elytres ovales, plus ou moins déprimés, à épaules effacées; gouttière marginale aussi fine que celle du pronotum; stries toujours assez profondes».

«Mêmes caractères chètotaxiques que chez *femoralis*».

«Edéage semblable à celui de *kuscheli*, les soies des styles aussi étalées».

«VARIATIONS.—L'espèce est variable dans sa taille et sa coloration. Comme on l'a dit ci-dessus, de rares individus présentent le même système de quatre taches élytrales que chez le *femoralis;* mais la plupart du temps toute la base des élytres présente un dégradé rougeâtre généralement d'autant moins accusé que les individus sont plus petits, avec des stries plus fortes».

«Andrewes a décrit ce *Trechisibus* comme sous-espèce du *femoralis.* En réalité, tout comme le *kuscheli*, ce *bäckströmi* dérive de la souche du *femoralis.* Comme lui, il est une forme d'altitude et a subi des modifications du même ordre. Il est curieux que ces modifications comportent non seulement la réduction des yeux et l'accentuation de la striation élytrale, mais aussi la diminution de largeur des gouttière marginales. Chez le *kuscheli* la gouttière prothoracique seule est réduite; chez le *bäckströmi* la gouttière élytrale est aussi amenuisée que la prothoracique. D'autres différences portant sur la forme du pronotum, la coloration des élytres distinguent d'ailleurs encore les deux espèces, attestant qu'elles sont certainement isolées depuis fort longtemps».

«Alors que le *femoralis* et le *kuscheli* occupent les forêts très humides de Masatierra, le *bäckströmi* est surtout répandu dans la zone subalpine de Masafuera, au dessus de 1.000 m.»

«MASAFUERA: Inocentes Bajos, alt. 1.000 à 1.500 m., 14 exemplaires sous un tronc pourri de *Dicksonia externa* très humide ou sous les pierres (G. Kuschel, 1-1952). — Inocentes Altos, alt. 1.100 à 1.500 m., une quarantaine d'exemplaires sous les pierres (G. Kuschel, I-1952). — La Correspondencia, alt. 1.300 m., 12 exemplaires sous les pierres (G. Kuschel, I-1952)».

Gen. **Pterostichus** Bon.

Je ne puis que confirmer l'observation publiée par Andrewes, 1931, l.c., p. 631. Je ne crois pas possible de fixer dans quel des sous genres du grand genre *Pterostichus* sensu lato les quatre espèces des Iles Juan Fernández doivent être inserées. L'une d'elles semble se rapprocher des *Pterostichus* s.str. (*skottsbergi*); la deuxième (*selkirki*) s'en eloigne considérablement; les deux autres espèces (*walkeri* et *kuscheli* n. sp.) ne me semblent présenter des affinités évidentes avec aucune des espèces déja connues. L'édéage de toutes les espèces se rapproche de celui des *Marsyas* et *Meropalpus* du Brésil et Paraguay.

Tableau des espèces

1 (2) Quatrième strie des élytres élargie et fortement déprimée avant l'extrémité. Côtés du pronotum non sinués en arrière. Elytres larges, ovalaires, déprimés, avec une émargination

latérale profonde, au niveau de la sinuosité antéapicale (ce caractère se retrouve aussi chez *selkirki*). Edéage très caractéristique (fig. 1). Dessus modérément brillant chez le ♂, soyeux chez la ♀ ..... *walkeri* Andrew.

2 (1) Quatrième strie des élytres non élargie et déprimée avant l'extrémité; quelquefois très légèrement déprimée, mais alors les côtés du pronotum sont fortement sinués vers la base.

3 (4) Elytres larges, très ovalaires et convexes. Base du pronotum, près des angles postérieurs, couverte d'une ponctuation très fine et dense. Pronotum avec les côtés fortement et longuement sinués vers la base. Long 13 mm..... *kuscheli* n. sp.

4 (3) Elytres parallèles ou subparallèles, moins convexes.

5 (6) Taille 11,5 mm.; espèce plus robuste; dessus peu brillant chez les deux sexes; tibias intermédiaires et postérieurs des ♂ avec un élargissement très évident avant l'extrémité. Côtés du pronotum arrondis jusqu'à la base. Edéage representé par la fig. 2 ..... *selkirki* Andrew.

6 (5) Taille 10 mm.; espèce plus grêle; dessus brillant, comme vernissé, chez les deux sexes; tibias intermédiaires et postérieurs simples côtés du pronotum évidemment subsinués vers la base. Edéage representé par la fig. 3..... *skottsbergi* Andrew.

P. walkeri Andrewes, 1931, Nat. Hist. Juan Fernández, p. 634

Masatierra: El Rabanal (27.2.51), 2 ex.

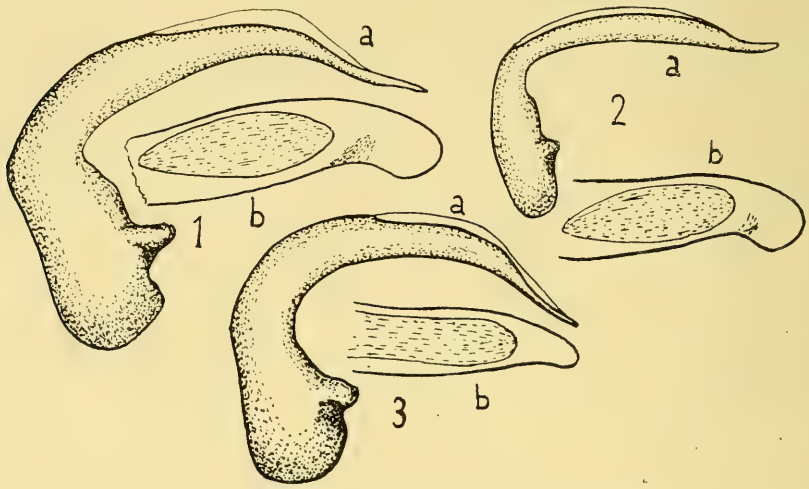
Cette espèce semble confinée dans l'Ile de Masatierra.

La figure donnée dans la description originale est assez mauvaise. La tête semble exagérément longue, les tibias ne sont pas exactement representées.

P. kuscheli n. sp.

Long. 13,2 mm.; larg. 5 mm. Entièrement d'un brun ferrugineux clair, probablement à cause de l'imparfaite maturité du type; tête un peu plus foncée; extrémité des mandibules noirâtre. Tête modérément developpée, sillons frontaux courts et rideux, larges et peu profonds; yeux modérément convexes, tempes très courtes et très peu convexes; près du pore juxta-oculaire postérieur il y a quelques rides longitudinales fines, mais évidentes. Pronotum très peu trasnverse, un peu cordiforme, long 2,5 mm., large 3,1 mm.; bord antérieur peu échancré; côtés assez arrondis antérieurement, longuement et modérément sinués vers la base; angles antérieurs peu avancés et bien arrondis; largeur antérieure 2,2 mm.;

largeur basale 2,7 mm.; angles basilaires droits, avec le sommet non arrondi; rigole latérale étroite au milieu, assez élargie et relevée près des angles antérieurs et postérieurs, pourvue des deux soies regulières, dont la postérieure est placée exactement sur le sommet des angles basilaires; surface modérément convexe antérieurement, assez déprimée vers la base, qui est pourvue d'une impression de chaque côté, longue et profonde, assez large; tout l'espace entre l'impression basale et le rebord latéral est parsemé de points irrégulièrement imprimés, qui s'étendent le long du bord latéral, de plus en plus épars jusqu'aux angles antérieurs; base très droite, au milieu un peu ridée irrégulièrement et finement; ligne transverse antérieure indistincte, ligne longitudinale médiane très légèrement imprimée. Elytres larges, ovales; long. 8 mm.; larg. 5 mm.; la plus grande largeur



1-3 Edéages: a) vue latérale; b) vue dorsale.
1 *Pterostichus walkeri* Andrewes — 2 *Pterostichus selkirki* Andrewes — 3 *Pterostichus skottsbergi* Andrewes.

à peine après la demi-longueur; disque très convexe antérieurement; épaules arrondies, rebord basal un peu relevé près des épaules, où il se réunit au rebord latéral avec un angle obtus; striation complète, striole surnuméraire bien imprimée, assez allongée; intervalles assez convexes; les stries 2 — 3, dans la moitié postérieure, sont plus profondement imprimées et produisent une faible dépression des elytres; toutes les stries presque lisses; 3.e interstrie avec deux pores de chaque côté, l'antérieur à peu près placé à demi-longueur, le postérieur vers les 4/5 de la longueur. Série ombiliquée des élytres composée d'environ 13 fouets, très petits, non interrompue au milieu.

Pattes longues et grêles; tarses longs, avec le dernier article allongé et les ongles très longues; pénultième article (♀) court, avec le bord anté-

rieur échancré presqu'en demi-cercle; tibias intermediaires assez épineux au côté extérieur et une série de soies raides au côté intérieur; tibias postérieurs avec une série de soies raides et assez longues au côté intérieur; tous les articles des tarses (sauf le dernier) avec beaucoup de soies en dessous; dessus des tarses intermediaires et postérieurs lisse, non sillonnés ni en dedans, ni en dehors; dernier article de tous les tarses avec quelques soies très fines en dessous.

Mâle inconnu.

MASATIERRA: Quebrada de Villagra (22.2.51) un ex. ♀, peut-être légèrement immature, holotype. Il y a encore un ex. ♀ de Alto Francès (7.3.51), tellement immature qu'il ne peut pas être utilisé pour étude.

Dédié à son recolteur, en signe de reconnaissance pour les précieux matériaux qu'il m'a confié pour l'étude.

Cette espèce est facilement reconnaissable à la forte convexité des élytres bien plus forte que chez les autres *Pterostichus* des Iles Juan Fernández.

P. selkirki Andrewes, 1931, Nat. Hist. Juan Fernánd. p. 635.

La localité typique de cette espèce est l'Ile Sta. Clara. Le Dr. Kuschel en a recueilli plusieurs exemplaires; soit dans l'Ile Sta. Clara, soit dans Masatierra.

STA. CLARA, Plano (6.1.52) 8 ex.; Morro (6.1.52) 1 ex. MASATIERRA: Bahía Cumberland (2.51) 4 ex.; La Punta (22.2.51) 4 ex.; El Rabanal (27.2.51) 1 ex.

La description de Andrewes est assez complète. J'ajoute une esquisse de l'édéage (fig. 2).

P. skottsbergi Andrewes, 1931, Nat. Hist. Juan Fernánd., p. 636.

La description originale a été faite sur un exemplaire unique. M. Kuschel en a trouvé 4 exemplaires à MASATIERRA, Plaz. del Yunque (9.1.52), qui me permettent de rectifier quelques points de la description originale. La soie postérieure du rebord latéral du pronotum est présente dans tous les exemplaires; cette espèce n'a donc rien à faire avec les *Tapinopterus* paléarctiques, comme Andrewes l'avait écrit, d'ailleurs avec doute; l'impression externe à la base du pronotum est petite, mais bien visible; dans la description originale Andrewes écrit qu'elle est obsolete; dans la figure 5, elle manque du tout. Le 3.e intervalle des élytres est un peu plus large des autres; le dernier article des tarses est pourvu de quelques soies en dessous. L'édéage est representé schématiquement par la fig. 3.

Gen. **Laemosthenes** Schauff.

L. complanatus Dej.

Cette espèce, devenue cosmopolite, semble être commune. M. Kuschel en a recueilli les exemplaires suivants:

MASATIERRA: El Rabanal (27.2.51) 8 ex.; Plaz. d. Yunque, 200 m. (11.2.52) 7 ex.; Q. Villagra (22.2.51) 2 ex.; Bahía Cumberland (2.51) 4 ex.; Puerto Inglés 1 ex.

MASAFUERA: Quebrada Las Vacas (17.1.51) 1 ex.; Q. de Las Casas (13.1.52) 5 ex.; Q. La Calavera (15.1.52) 1 ex.

Gen. **Metius** Curtis

Straneo 1951, Rev. Franç. Entom. XVIII, p. 56-88.
Syn. *Antarctia* Dejean 1828 et auct.
» *Tachycelia* Gistl, 1848.

Pour ce qui concerne la bibliographie et les caractères de ce genre, qui renferme beaucoup d'espèces, toutes de l'Amérique du Sud, je renvoie a mon travail que je viens de citer.

TABLEAU DES ESPÈCES DES ÎLES JUAN FERNÁNDEZ

1 (2) Dessus d'un vert bleuâtre vif, quelquefois un peu doré ou cuivreux; impressions basilaires du pronotum toujours bien evidentes et profondes; élytres avec les stries extrêmement variables, souvent assez profondes, quelquefois entièrement évanescentes. Pattes jaunes. Espèce bien connue du Chili, qui semble avoir été recoltée pour la première fois dans les trois Iles Juan Fernández par le Dr. Kuschel..... *flavipes* Dejean

2 (1) Dessus plus foncé, d'un bronzé verdâtre assez obscur, quelquefois noirâtre. Espèces habitant exclusivement les Îles Juan Fernández.

3 (6) Côtés du pronotum non ou bien seulement très peu subsinués vers la base (fig. 4): angles basilaires très évidemment obtus; édéage, vu de profil (fig. 6), avec la lame apicale droite, non courbée vers la face ventrale; élytres plus aplanies, toujours très ovalaires. Série ombiliquée généralement regulièrement espacée au milieu.

4 (5) Forme raccourcie, élytres courts $\frac{\text{(longueur élytres}}{\text{(largeur élytres}} = 1{,}30)$. *eurypterus* Putz.

5 (4) Forme plus allongée, élytres moins raccourcies $\frac{\text{(long. élytr.}}{\text{(larg. élytr.}}$ = 1,45 — 1,5) ..... *ovalipennis* Stran.

6 (3) Côtés du pronotum assez fortement sinués avant la base (fig. 5); angles basilaires droits, avec le sommet non arrondi; élytres plus convexes et plus parallèles; édéage avec la lame apicale nettement courbée vers la face ventrale (fig. 7). Série ombiliquée généralement plus irregulièrement espacée vers le milieu ..... *kuscheli* n.sp.

M. flavipes Dejean (Straneo, 1951, Rev. Franç. Ent. XVIII, p. 63).

Cette espèce, très commune au Chili, n'avait jamais été indiquée, à ma connaissance, des Iles Juan Fernández, ce qui parait assez étrange, puisque M. Kuschel en a recueilli des nombreaux exemplaires dans les trois Iles; et précisement:

MASAFUERA: Quebrada de las Casas (16 et 24.1.52) 10 ex.

MASATIERRA, Puerto Inglés (11.2.51) 5 ex.; Bahía Cumberland (11.2.52) 19 ex.; Alto Francès (11.2.52) 4 ex.; El Camote (5.2.52) 1 ex.; Q. Villagra (22.2.51) 2 ex.; La Punta (22.2.52) 2 ex.

S. CLARA, Plano (6.1.52) 26 ex.

M. eurypterus Putzeys, Essai sur les *Antarctia* (Dejean), Mém. Liège (2), V. 1873, p. 25.

Dans ma collection, il y a un ex. très ancien de *M. eurypterus* qui provient de la collection Andrewes (ex coll. Bonvouloir). Cet exemplaire a les élytres très courts, seulement 1,30 fois aussi longs que larges, assez déprimés. J'ai vu recemment dans la collection Oberthur (coll. Chaudoir. Muséum de Paris) une série d'exemplaires également larges et déprimés. Un autre exemplaire se trouve dans le British Museum, coll. Andrewes, Malheureusement tous ses exemplaires, qui probablement proviennent tous d'une même source, sont étiquettés simplement «Masafuera» et n'ont aucune indication précise de la localité de capture.

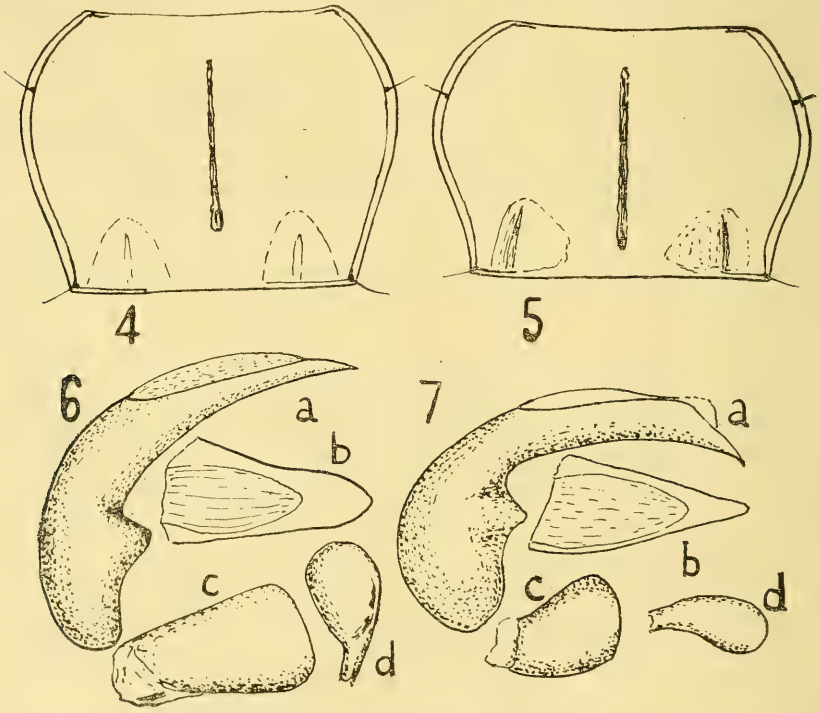
Parmi les recoltes de M. Kuschel, il n'y a pas des exemplaires qui appartiennent à cette espèce.

M. ovalipennis Straneo, 1951, Rév. Franc. Entomol. XVIII, p. 80.

syn. *eurypterus* Andrewes (nec Putzeys), Nat. Hist. Juan Fernández III, p. 631.

Lorsque j'ai examiné la série de 23 exemplaires que M. Kuschel a capturé, j'ai trouvé qu'ils présentent une variabilité assez considérable. Ayant vu seulement l'exemplaire de *M. eurypterus* de ma collection et

celui du British Museum, j'avais pensé initialement que *eurypterus* Putz. et *ovalipennis* Stran. n'étaient qu'une même espèce très variable, avec les élytres plus ou moins convexes, de 1,30 à 1,50 fois aussi longs que larges. Mais après avoir examiné les exemplaires du vrai *M. eurypterus* dans les collections du Muséum de Paris, comme je viens de le dire, je me suis convaincu qu'aucun des exemplaires recoltés par M. Kuschel ne pouvait être attribué à l'espèce de Putzeys. Je ne peux pas exclure avec certitude la possibilité que les exemplaires recoltés par M. Kuschel ne representent des passages d'une forme courte et ramassée (*eurypterus*), dont la localité précise de capture est inconnue, à une forme allongée et moins aplatie (*ovalipennis*); mais, en attendant que des recoltes nouvelles nous donnent d'autres exemplaires et surtout que l'on decouvre la localité exacte du vrai *eurypterus*, je prefère retenir les deux espèces completement séparées.



4 Schéma du pronotum du *Metius ovalipennis* Stran. — 5 id. du *Metius kuscheli* n. sp. — 6 Edéage du *M. ovalipennis* — 7 id. du *M. kuscheli*.

Les exemplaires recueillis par M. Kuschel sont les suivants:

Masafuera, Q. de la Calavera (15.1.52) un ex. assez raccourci et un plus allongé; La Correspondencia (20.1.52), 1.300 m., 13 ex.; Q. de las Casas; Las Chozas (14.1.52) 2 ex., tous modérément allongés; Ino-

centes Altos (22.1.52), 1.100 — 1.500 m., 6 ex., généralement plus allongés que les précédents.

Comme je l'ai écrit, il pourra arriver que *M. oavlipennis* Straneo soit réuni à *M. eurypterus* Putzeys. En tout cas, je crois qu'il s'agît d'une espèce rélativement ancienne, dont les popolations montrent une variabilité génétique considérable.

M. kuscheli n. sp.

Long. 10 mm.; larg. 3,5 mm. Dessus d'un bronzé noirâtre avec un très faible reflêt verdâtre, marge du pronotum et des élytres, épipleures, pattes, anténnes, palpes et labre ferrugineux. Tête robuste, bien plus large que le bord antérieur du pronotum, pas retreci en arrière; yeux moderés, mais bien convexes. Pronotum (fig. 5) transverse, antérieurement non échancré; angles antérieurs non saillants, arrondis, très obtus; côtés fortement arrondis sur presque toute la longueur, assez brusquement sinués avant la base; angles postérieurs droits, avec le sommet non arrondi; rebord lateral étroit, pas élargi en arrière; soie antérieure un peu en dedans du rebord; soie postérieure placée dans un gros pore, tout à fait sur le sommet des angles; base lisse, non ponctuée, très peu avancée aux côtés, marqué de chaque côté d'une impression assez courte et profonde, non rejoignant la base; celle-ci rebordée de chaque côté. Elytres convexes, subparalleles, long. 5,3 mm.; larg. 3,5 mm., entièrement striés; stries profondes, très finement ponctuées ou bien presqu'absolument lisses; intervalles assez convexes, le troisième avec deux points, le premier à demi-longueur, appuyé à la deuxième strie, le deuxième un peu en arrière des 3/4 de la longueur, appuyé à la 3.e strie; série ombiliquée très irrégulière et variable. Dessus lisse, dent du menton très courte, large; segment anal non échancré chez le ♂; apophyse prosternale non marginée. Edéage representé par le schéma 7.

Masatierra, El Camote (17.3.51) 7 ex.

Cette espèce, dediée à son recolteur, est très proche du *M. eurypterus;* les differences sont cependant considérables, dans la conformation soit du pronotum, soit des élytres.

Gen. **Trachysarus** Reed

Andrewes 1931, Nat. Hist. Juan Fernández III, p. 630.

Il faut ajouter aux caractères exposés dans le tableau des genres que le clypeus n'est pas échancré. Le dernier article des tarses semble pourvu d'une soie en dessous de chaque côté, très fine, souvent indistincte, chez *T. pallipes* et deux espèces nouvelles; chez les autres espèces il est glabre. La dent du menton est un peu variable chez les differentes espèces, mais toujours simple, arrondie à l'extrémité.

Le penultième article des palpes labiaux est pourvu de deux soies

seulement. Van Emden, dans sa magistrale révision du genre *Anisotarsus* (1953, Ann. Mag. Nat. Hist. (12), VI, p. 513 et suiv.), a examiné superficiellement aussi la position systhématique de tous les genres Sud-americains de la sous-famille des Harpalini. A ce propos, il m'a écrit que, dans cette révision, il avait provisoirement accepté le point de vue de Bates (1882, Biol. Centr. Amer. I — 1, p. 70) sur le genre *Trachysarus* et avait placé ce genre parmi les Acupalpina. Or il est evident que Bates, qui parlait (l. c.) du genre *Trachysarus* de Chili, avait sous les yeux l'une ou l'autre des nombreuses espèces Sud-americanes du genre *Bradycellus*, qui appartient aux Acupalpini. Les vrais *Trachysarus* appartiennent à un tout autre groupe, parce qu'ils ont la conformation des tarses du type anisodactilien, avec des écailles sétiformes nombreuses, quoique moins que chez les vrais Anisodactylina et disposées irrégulièrement. Puisque les palpes labiaux ont l'avant dernier article pourvu de deux soies seulement (dichète), le genre *Trachysarus* doit rentrer dans le groupe des Pelmatellina. Je dois cette précisation au Dr. Van Emden, qui m'a prié de corriger l'indication incorrecte qu'il avait donné, (en plaçant les *Trachysarus* parmi les Acupalpina).

Puisqu'on n'a pas encore choisi le génotype du genre *Trachysarus*, je fixe ici comme génotype la première des espèces citées par Reed après la description du genre *Trachysarus*, c'est à dire le *T. pallipes* Solier. Je remercie très cordialement le Dr. Van Emden pour les renseignements qu'il m'a aimablement donnés.

J'ajoute encore qu'il est probable que le genre *Trachysarus* soit confiné dans les Iles Juan Fernández, parce que le *T. antarcticus* de Chili n'appartiendra probablement pas au genre *Trachysarus*.

Tableau des espèces

1 (14) Tête de largeur régulière, c'est-à-dire considérablement moins large que le pronotum à sa plus grande largeur. Teguments des élytres plus ou moins brillants.

2 (5) Stries des élytres évanescentes, élytres avec au moins le rebord basilaire ferrugineux, souvent toute la partie basale ferrugineuse; pattes d'un jaunâtre bien plus clair que les antennes.

3 (4) Taille très petite (3,7 mm.); côtés de la base du pronotum évidemment rebordés; côtés du pronotum rétrécis en arrière sans sinuosité (fig. 9). Epaules arrondies; espace près des angles basilaires du pronotum non déprimé. . . . . .
bicolor n. sp.

4 (3) Taille plus grande (5 mm.), côtés de la base du pronotum sans rebord; côtés du pronotum nettement subsinués en arrière (fig. 10). Espace près des angles basilaires du pronotum légèrement déprimé; épaules avec le sommet non arrondi. . .
basalis n. sp.

5 (2) Stries des élytres toujours bien distinctes, intervalles souvent assez convexes. Elytres avec seulement la marge latérale et apicale ferrugineuse, quelquefois l'extrémité de la suture aussi ferrugineuse. Pattes ferrugineuses, à peu près de la même couleur des antennes.

6 (7) Striole surnuméraire bien developpée. Taille plus grande (8 mm.). Pronotum assez large et court, non rebordé à la base, très distinctement ponctué près des angles basilaires (fig. 12)..... *kuscheli* n. sp.

7 (6) Striole surnuméraire réduite à une fovéole à la base de la 2.e strie.

8 (13) Base du pronotum coupée très droite ou bien échancrée au milieu; angles basilaires non arrondis.

9 (10) Taille plus grande (7,5 mm.); pronotum avec les côtés considérablement rétrécis en arrière, evidemment subsinués (fig. 14); base un peu échancrée, de sorte que les angles postérieurs résultent un peu aigus..... *ovalipennis* n. sp.

10 (9) Taille plus petite, pronotum avec la base non échancrée, les angles basilaires droits ou un peu obtus.

11 (12) Stries des élytres plus fortement imprimées; pronotum plus large, moins retreci vers la base (fig. 11), peu convexe, deprimé à la base..... *emdeni* n. sp.

12 (11) Stries des élytres moins fortement imprimées, pronotum plus étroit, plus retreci vers la base, plus convexe, même près de la base..... *pallipes* Germ.

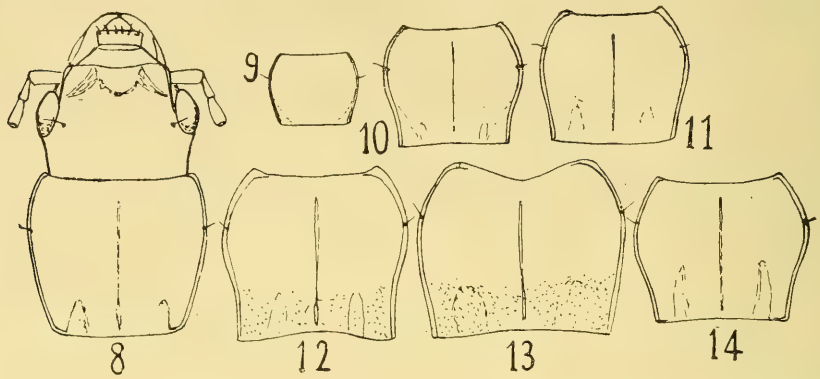
13 (8) Base du pronotum évidemment avancée aux côtés vers les angles, qui sont arrondis; base plus ou moins ponctuée..... *punctiger* Andrew.

14 (1) Tête très large (fig. 8), à peu près aussi large, avec les yeux, que le pronotum. Elytres soyeux..... *sericeus* Andrew.

T. bicolor n. sp.

Long. 3,7 mm.; larg. 1,7 mm. Tête brunâtre, avec l'épistome, le labre, les pièces buccales d'un jaune ferrugineux très clair; pronotum brun de poix; élytres avec la base jaunâtre, avec un étroit rebord lateral et la suture de la même couleur (chez l'un des exemplaires, la tête est plus foncée et seulement le rebord basilaire des élytres est ferrugineux) antennes avec le 1.er article jaune, les autres ferrugineux; abdomen ferrugineux vers l'extémité. Tête lisse, regulière, impressions frontales très courtes, profondes, fortement divergentes vers l'oeil. Pronotum presque trapèzoïdale, long 0,8 mm.; large 1 mm.; côtés modérément arrondi en avant, rétré-

cis en arrière, (largeur antérieure 0,75 mm.; larg. basilaire 0,8 mm.), non sinués; angles antérieurs peu proëminents, rebord latéral étroit partout; base lisse, un peu avancée aux côtés, qui sont très étroitement rebordés; angles basilaires un peu relevés et légèrement rebordés au sommet (ce dernier caractère semble assez variable). Elytres longs 2,1 mm., larges 1,8 mm., ovalaires, stries irrégulières, parfois presqu'éffacées, intervalles non convexes, sauf vers l'extrémité; on ne voit pas de point imprimé sur la troisième interstrie. Edéage representé par le schéma 15.



8-14 Schéma du pronotum de quelques *Trachysarus* — 8 *T. sericeus* Andrewes — 9 *T. bicolor* n. sp. — 10 *T. basalis* n. sp. — 11 *T. emdeni* n. sp. — 12 *T. kuscheli* n. sp. — 13 *T. kuscheli* ab. ? — 14 *T. ovalipennis* n. sp.

Masatierra, Plaz. del Yunque (9.1.52), deux exemplaires dont le type ♂ (comme je viens de le dire, l'un des deux exemplaires est d'une coloration très foncée); Bahía Cumberland (4.1.52) 1 ex. (allotype).

T. basalis n. sp.

Long. 5 mm.; larg. 2,1 mm. Très proche du *T. bicolor* que je viens de décrire; il a à peu près les même proportions, le même genre de coloration; la taille est plus grande, le pronotum est un peu different. En voici les dimensions: pronotum: largeur 1,65 mm.; longueur 1,3 mm.; largeur antérieure 1,1 mm.; largeur basale 1,3 mm.; élytres: longueur 2,7 mm.; largeur 2,1 mm.; largeur de la tête 1,1 mm. Tête plus obscure que chez le type de *bicolor*, à peu près comme chez l'exemplaire plus foncé; pronotum noirâtre; élytres avec un étroit rebord basilaire ferrugineux, rebord latéral et partie apicale de la suture ferrugineux. Côtés du pronotum évidemment subsinués vers la base, qui n'est pas rebordée (fig. 10). Elytres semblables; abdomen complètement brun; le point sur le troisième intervalle des élytres, vers la demi-longueur, est bien visible. Edéage representé par la fig. 16.

Masatierra: Plaz. del Yunque (9.1.52), un ex. ♂ unique.

T. kuscheli n. sp.

Long. 8 mm.; larg. 3 mm. Ailé; brun de poix, sans reflêts metalliques, rebord latéral du pronotum et des élytres ferrugineux; sommité et suture des élytres plus claires; pattes férrugineuses, les tarses un peu plus foncés; antennes et palpes ferrugineux; dernier sternite jaunâtre. Tête modérée, large avec les yeux 1,8 mm.; sillons frontaux assez profonds, courts, fortement divergents vers les yeux en arrière; quelquefois un peu rugueux, ou bien avec deux ou troi points peu profonds, assez larges, au côté intérieur; yeux moderément convexes, tempes non developpées; front lisse, non ponctué. Pronotum subcordiforme (fig. 12), long 1,8 mm.; large 2,2 mm.; bord antérieur tronqué, non échancré, seulement les angles antérieurs assez proëminents, modérément arrondis au sommet; largeur antérieure 1,5 mm.; côtés modérément arrondis jusqu'aux 3/4 de la longueur, ensuite assez longuement sinués; angles basilaires droits ou même un peu aigus, à cause de l'échancrure de la basa; dessus assez convexe antérieurement, assez aplani vers la base; celle-ci assez fortement et brusquement déprimée; impressions basilaires peu profondes, mais assez variables, presque toute la base étant couverte d'une ponctuation fine et superficielle; rebord latéral étroit, un peu plus large près des angles antérieurs; il ne contourne pas les angles basilaires et s'arrête court avant les angles, de sorte que la base n'est pas rebordée, pas même aux côtés; ligne médiane fine, approfondie vers la base; impréssions antérieures moderées et variables. Elytres ovalaires, assez convexes, longs 5 mm., larges 3,1 mm.; rebord basilaire fort, modérément courbé vers les épaules qui sont bien marquées, avec le sommet plus ou moins aigu, quelquefois légèrement arrondi; stries profondes, presque lisses, striole surnuméraire modérément allongée, bien distincte, entre la 1ère. et la 2me. strie; intervalles convexes, le 3me. généralement avec un point imprimé, souvent peu marqué, quelquefois indistinct; série ombiliquée largement interrompue au milieu. Pattes régulières. Edéage representé par la fig. 17.

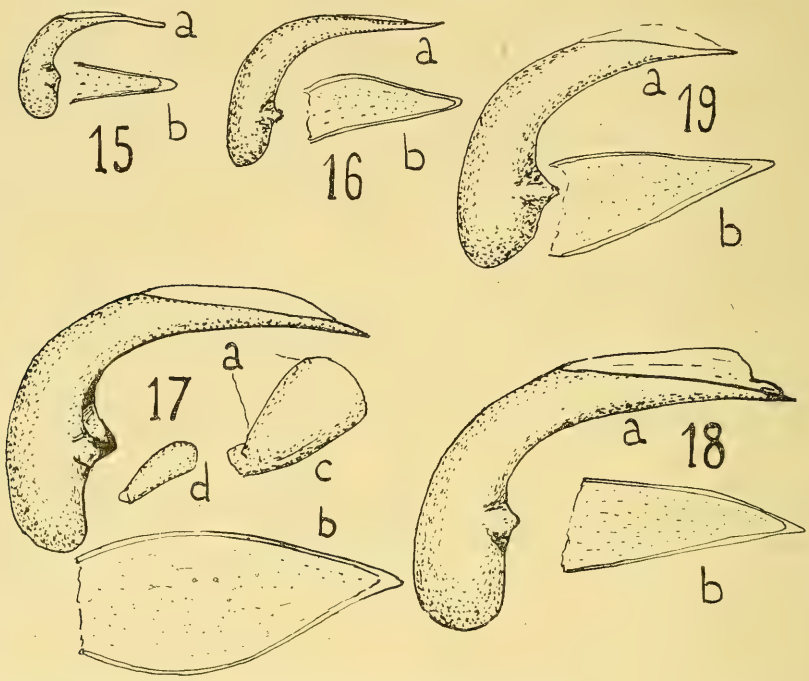
Masatierra, Plaz. del Yunque (9.1.52), 13 ex. ♂ et ♀.

Dans la même localité, M. Kuschel a recueilli un exemplaire qui probablement appartient à la même espêce; cet exemplaire a le pronotum plus court, avec la base plus fortement et largement ponctuée; le bord antérieur est fortement échancré en pointe (fig. 13). Je n'ai pas trouvé d'autres differences; probablement s'agira-t-il d'une forme teratologique.

T. ovalipennis n. sp.

Long. 7,4 mm.; larg. 2,7 mm. Même coloration que chez la précedente espèce. Tellement semblable du *T. kuscheli* qu'il est inutile d'en donner une description complète. La taille est plus petite; la forme et les

proportions du pronotum sont differents; celui-ci est plus allongé, plus cordiforme, considérablement plus retreci et sinué en arrière. Les impressions basilaires ne sont pas bien definies; l'espace entre les impressions et la rigole latérale est faiblement convexe et imponctué; le rebord latéral n'est pas élargi près des angles antérieurs, qui sont moins arrondis au sommet; près de la base, le rebord contourne les angles et donne origine à un très léger rebord basal. La striole scutellaire est reduite à une courte fovéole à la base de la première strie. Edéage representé par la fig. 18.



15-19 Edéages de quelques *Trachysarus* — 15 *T. bicolor* n. sp. — 16 *T. basalis* n. sp. — 17 *T. kuscheli* n. sp. — 18 *T. ovalipennis* n. sp. — 19 *T. emdeni* n. sp. —

Pronotum: long. 1,7 mm.; larg. 1,9 mm.; larg. ant. 1,4 mm.; larg. bas. 1,5 mm. Elytres: long. 4 mm.; larg. 2,7 mm.

Masatierra, Plaz. del Yunque (20.2.51) 3 ex. ♂.

T. emdeni n. sp.

Long. 6 mm.; larg. 2,2 mm. C'est encore une espèce très proche des précedentes. Même coloration, quelquefois un peu plus foncée. Tête regulière, yeux assez petits, modérément convexes; sillons frontaux courts, assez profonds, modérément divergents en arrière. Pronotum subrectan-

gulaire, long 1,4 mm., large 1,6 mm., côtés modérément arrondis antérieurement, un peu sinués et peu retrecis en arrière; largeur ant. 1,2 mm., larg. bas. 1,4 mm.; rebord latéral élargi près des angles antérieurs comme chez *T. kuscheli* étroit vers la base où il s'arrête court avant les angles; base non rebordée, lisse, droite, sans échancrure; espace entre les angles et les impressions basilaires aplani ou légèrement déprimé; angles basilaires un peu relevés, droits, non arrondis. Elytres ovalaires, longs 3,4 mm.; larges 2,2 mm.; épaules bien marquéses, sommet non arrondi, stries modérément profondes, presque lisses, intervalles modérément convexes, le 3e. avec un pore vers la demi-longueur, appuyé à la 2e. strie. Edéage representé par le schéma 19.

Masatierra, Bahía Cumberland (4.1.52; 19/20.2.51) 3 ex. dout le holotype ♂ et l'allotype ♀; Plaz. del Yunque (9.1.52) 4 ex.

T. pallipes Germain.

Masatierra, Plaz. del Yunque (2.1.52) 11 ex.; Q. Laura (1.3.51) 10 ex.; Bahía Cumberland (4.1.52) 6 ex.

T. punctiger Andrewes, 1931, Nat. Hist. Juan Fern. III, p. 633, fig. 2.

Masafuera, Inocentes Altos (22.1.52, 1.300 — 1.500 m.) 3 ex.; La Correspondencia 2 ex.; Inocentes (22.1.52), 1.100 — 1.300 m.) 3 ex.

T. sericeus Andrewes, 1931, l. c. p. 632, fig. 1.

Toutes les figures qui accompagnent les descriptions dans le travail de Andrewes sont assez mauvaises; mais la fig. du *T. sericeus* est absolument réconnaissable. Les proportions et la forme de la tête sont incorrectes; il y a une double ligne le long du bord antérieur du pronotum, qui fait croire que celui-ci soit fortement rebordé. L'esquisse 8 représente les proportions de la tête et du prônotum de cette espèce.

Gen. **Variopalpus** Solier

V. crusoei Reed. Andrewes, 1931, l. c. p. 632.

Cette espèce avait été recueillie jusqu'ici seulement à Masatierra. M. Kuschel en a recueilli aussi à S. Clara.

Ma atierra, El Rabanal (22.2.51) 14 ex.; Alto Francés (22.2.51) 3 ex.; La Punta (22.2.51) un ex.

S. Clara, Plano (6.1.52) 12 ex.

Je dois des sincères remerciements au Dr. Van Emden pour son aimable assistence et à Mr. E. B. Britton du British Museum, qui m'a aimablement communiqué des paratypes de Andrewes et d'autres exemplaires dont j'avais nécessité pour faire les comparaisons convenables.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

24. NITIDULIDAE (Coleoptera)

L. R. GILLOGLY
Berkeley, California

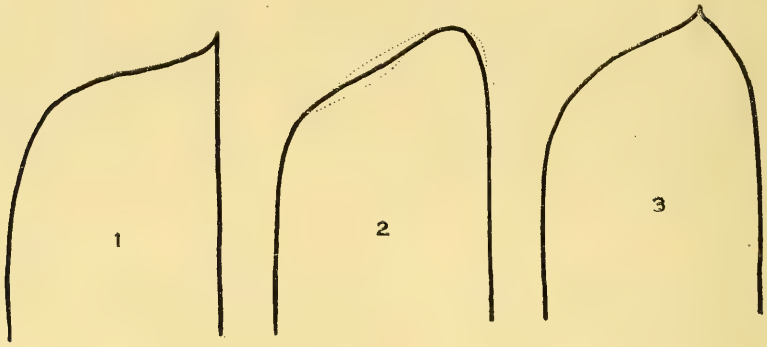
Los Nitidulidae de Juan Fernández, limitados todos a la isla Masatierra, cuentan con cinco especies de *Cnips*. Habría también una especie de *Nitidula*, pero entre el nuevo material no se encuentra este género. Las especies de *Cnips* son abundantes en los arbustos de ramificación dicotómica *Robinsonia*, *Rhetinodendron* y *Rea* en los arbustos simples del género *Phoenicoseris*, todos de la familia de las Compositae. Se encuentran en las inflorescencias y en las rosetas terminales. Estas plantas contienen un jugo lechoso aromático que parece atrae los Nitidulidae. Ocasionalmente se han cogido también en *Eryngium*, Umbelliferae, y *Peperomia*, Piperaceae.

* * *

The Nitidulidae are represented on the Juan Fernández Islands by two genera: *Cnips* and *Nitidula*. Pic (1924) reported one specimen of a new species of *Nitidula* collected on Masatierra by Bäckström but this specimen has never been described and no additional examples have ever been taken. Thus this paper reports five species of *Cnips* which appear to be confined to the island of Masatierra where they have been found chiefly on species of *Robinsonia* and *Rhetinodendron*. The dicotomously branching shrubs are members of the Compositae which produce a quite odorous resin for which reason the people call them incense plants. The beetles are attracted by the odor of the resin and are found in abundance in the terminal rosettes of the branches of these plants and on the flowers of two other genera of Compositae, *Rea* and *Phoenicoseris*. Occasional specimens are taken from the flowers of *Peperomia*, Piperaceae, and *Eryngium*, Umbelliferae. As all of these plants grow only on the crests of the rocky ridges and in thickets on the high portions of the island, it is here that the Nitidulidae are found.

Although considerable collecting was done on the other two islands, no Nitidulidae were encountered. On Santa Clara there is no *Robinsonia* and on Masafuera this plant is very scarce, being found only in the vicinity of Inocentes Bajos at an alitude of 1,000 meters. Thus, while we should not rule out the possibility of the existence of *Cnips* on Masafuera, we can report that they have not been taken on this island. Until the feeding habits of the larvae are worked out the true distribution of these species must remain in doubt.

The specimens used in this study were collected by P. G. Kuschel and were made available for my study through his kindness. I am also greatly indebted to René Malaise of the Naturhistoriska Riksmuseum of Stockholm for sending for my examination the types of *Cnips diversus* Pic and 18 specimens of an undescribed species which I have described with those of Dr. Kuschel as *Cnips fernandezia*. I wish also to express my thanks to A. Descarpentries of the Museum National d'Histoire Naturelle in Paris for the loan of specimens of most of the species of *Cnips* that are found on the mainland of Chile, which specimens were indispensable in determining which species from the islands were truly new.



Tips of elytra. Fig. 1. not dehiscent, acute;
Fig. 2. dehiscent, rounded; Fig. 3. dehiscent, acute.

A Key to the Species of *Cnips*

1. Sutural angle of elytra acute, slightly attenuate; suture slightly or not at all dehiscent (fig. 1) 2

   Sutural angle of elytra not attenuate; suture dehiscent at tip (fig. 2-3) 4

2. Punctation on head, prothorax, and scutellum dense (separated by less than one diameter) 3

   Punctation fine and sparse (punctations separated by more than one diameter) ..... *diversa*

3. Pubescence on prothorax and elytra short and black, axillary space on metasternum absent ..... *atrata*

   Pubescence long and variegate becoming light over testaceous areas, axillary space narrow and extending about one-sixth of the epimeron ..... *acuta*

4. Tip of elytra acute (fig. 3) ..... *mucronis*

Tip of elytra rounded (fig. 2) ..... *fernandezia*

These species are entirely without serial punctation on the elytra and differ in this respect from all of the continental species except *Cnips quadriguttata* Philippi. This species, however, is easily distinguished from those of the islands by the humeral and discal marking on each elytron.

Cnips Philippi

Cnips Philippi, 1864, Anales de la Universidad de Chile, 24, 457.

Small, oblong, pubescent, moderately convex, alutaceous. Head broad, triangular, front somewhat prolonged into a sort of beak. Clypeus very small. Labrum completely hidden. Antennae reaching as far as metasternum, first segment large and swollen, second swollen, thicker than the following segments but a little shorter, segments three to five elongate, about equal in length, sixth to eighth shorter and becoming wider toward tip, club large, segment nine twice as wide as long, ten wider than long, terminal segment as wide as long, bluntly triangular. Antennal grooves short and convergent. Mandibles strongly curved on outside, tip bifid, acute, inner margin bearded and having a prostheca. Lacinia oblong, heavily bearded, shorter than the maxillary palpi which are slender with first segment small, second and third moderately thickened, fourth slender, cylindrical, tapering to the rounded tip. Labrum: ligula broad; paraglossae moderate; palpi slender but more swollen than maxillary palpi, tip truncate. Mentum strongly transverse but not covering the base of the maxillae, emarginate in front. Prothorax wider than long, as wide as elytra. Scutellum small, triangular or rounded. Elytra entire, somewhat longer than wide together, completely covering the pygidium. Prosternal process prolonged behind coxae but seldom reaching past middle of mesosternum. Anterior coxae open behind. Mesosternum moderately large. Metasternum large, with axillary space either small or absent. Abdomen, first ventral segment about equal to combined length of second and third, second to fourth equal, fifth shorter than first. Tibiae slender, somewhat dilated distally, spinous externally. Tarsi dilated, segments one to three wooly beneath. Claws with a more or less angular protuberance. Male supplementary segment visible from above, tip of pygidium truncate. Female pygidium rounded.

This genus is very close to *Cryptarcha* in which the head is more or less rounded on the sides of the front while the sides of the front in *Cnips* are slightly concave, giving it the snout-like appearance. The lacinia is oblong in *Cnips* and considerably shorter than the palpus, while in *Crypt-*

archa it is quite long and strap-like. The whole surface of *Cnips* is finely reticulate but in *Cryptarcha* it is smooth, granular or sometimes alutaceous. In many species of *Cryptarcha* there are two types of setae, the fine pubescence and the long thickened setae which occur scattered, in patches, or serially on the elytra. These setae are completely absent on all species of *Cnips* from the Juan Fernández Islands but are present on several of the species from the mainland. These differences seem hardly to be of generic importance but I propose to retain the name *Cnips* for this group of species which are surely more closely allied to each other than to the species of *Cryptarcha*.

Philippi noted that the sharp pointed mandibles of *Cnips* separated it clearly from *Glischrochilus* (*Ips*) which has blunt mandibles and which he considered to be its nearest ally. Reitter wrote that *Cnips* was remarkably different from *Cryptarcha*, its nearest ally, by the simple tip of its mandible. He also stated that the body of *Cnips* is much more depressed and elongate, the antennal club longer and loosely segmented, the tibiae very slender, and the tarsi much less dilated. He added that the sculpture of the intervals between punctations was similar to but much stronger than that of *Cryptarcha* and *Camptodes* which were covered with very tiny punctures.

The tips of the mandibles in all of the species of *Cnips* that I have examined are definitely bifid. As the tips are so slender and the two parts often lie close against each other this character is not visible without using high magnification and could be easily overlooked if not suspected.

Cnips acuta Gillogly new species

Nearly elliptical, moderately convex, little shining by reason of very pronounced reticulation and dense punctation of the surface; pubescence variegate, becoming pale over reddish areas and black over dark portions. Color piceous with lighter areas on elytra and margins of prothorax. Head closely coarsely punctate, punctations as large as eye facets; two very indistinct depressions on front between eyes. Anterior margin of front truncate, nearly straight. Prothorax with width to length as 1,7 to 1; narrowed anteriorly, anterior margin emarginate, emargination nearly straight, moderately wide; anterior angles distinct, posterior angles obtuse, sides rather narrowly explanate, nearly parallel for posterior half, narrowing anterior to the middle; hind margin evenly arcuate; punctation very dense, not separated by more than one diameter; margins pale. Scutellum small, densely punctate, rounded, somewhat transverse. Elytra narrowing slightly toward tips; each elytron with length to width as 2,4 to 1; suture not dehiscent, margined along posterior half of its length; sutural angle prolonged, acute; tip truncate (fig. 3); punctation dense as on prothorax; irregular transverse reddish bands across base and near middle,

these lighter areas bear pale pubescence making them appear more distinct; sides very narrowly reflexed. Pygidium finely punctate; pubescence short. Submentum rather finely sparsely punctate. Prosternum densely punctate before coxae, becoming impunctate toward sides; prosternal process sides parallel, impunctate, rounded on tip. Mesosternum nearly impunctate; slightly protuberant in front. Metasternum very coarsely, closely punctate; axillary space very small.

Length 3—4 mm. Width 1,4—1,7 mm. Length 2,2 times width.

Holotype male: Juan Fernández, MASATIERRA, Alto Francés, 450 m., March 3, 1951, collected from *Robinsonia gayana* or *Rea micrantha* by P. G. Kuschel. Allotype female: Masatierra, Cerro Alto, 600 m., February 1, 1952, collected from flowers of *Peperomia fernandeziana* by P. G. Kuschel. Paratype (female): Masatierra, La Mona, 500—600 m., February 1951, collected from *Robinsonia gayana* or *Phoenicoseris pinnata* by P. G. Kuschel. The types are in the collection of the University of Chile; paratype is in the author's collection.

Cnips atrata Gillogly new species

Nearly oblong, moderately convex, little shining by reason of close punctation and distinct reticulations on surface; pubescence dark, close-lying, inconspicuous. Color piceous, margins of prothorax and base of elytra reddish. Head densely rugosely punctate, front with two shallow impressions between the eyes; anterior margin of front fairly deeply sinuate. Prothorax with width to length as 1,7 to 1, narrowed anteriorly, anterior margin moderately deeply emarginate, emargination nearly straight and moderately wide; anterior angles rounded; posterior angles distinct, obtuse; sides narrowly explanate, widest at middle, more strongly arcuate in front than behind; hind margin lightly arcuate; punctation very dense, nearly rugulose; color piceous but completely edged by a reddish band. Scutellum densely punctate, semicircular. Elytra parallel, each elytron with width to length as 3 to 1, suture not dehiscent, margined for a little over one-half its length, tip truncate, sutural angle prolonged, acute (fig. 3), punctation a little more coarse and dense than on prothorax, base marked with indistinct transverse reddish band, sides very narrowly margined. Pygidium finely closely punctate, pubescence very short. Submentum finely closely punctate. Prosternum sparsely punctate before the coxae with large shallow punctations, becoming impunctate on sides, prosternal process impunctate, widening just behind coxae then narrowing to rounded tip. Mesosternum protuberant in front. Metasternum closely set with large shallow punctations, axillary space absent.

Length 4,4 mm. Width 1,9 mm. Length 2,3 times width.

Holotype male: Juan Fernández, MASATIERRA, El Camote, 600 m., March 17, 1951, collected from *Robinsonia gayana* or *Robinsonia gracilis* by P. G. Kuschel. The type is in the collection of the University of Chile.

Cnips diversa Pic

Cnips diversa Pic, 1924, Natural History of Juan Fernández and Easter Island, 3 (Zoology), part 3, 379. Types from Masatierra from the foliage of *Robinsonia*, in the Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm.

Elongate oval, moderately convex, shining, entire surface finely reticulate, pubescence pale and rather inconspicuous. Color dark reddish-brown with disc of elytra usually more pale. Head rather sparsely finely punctate, two depressions between the eyes very shallow and indistinct. Anterior margin of front very lightly sinuate. Prothorax with width to length as 1,8 to 1. Little narrower in front than behind, widest at middle, anterior margin fairly deeply emarginate, the emargination fairly broad and straight on each side making an obtuse angle at the middle pointed anteriorly, anterior angles rounded but distinct, posterior angles rounded and almost absent, sides evenly arcuate, narrowly explanate, hind margin bowed out, evenly arcuate, punctation fine and rather dense. Scutellum small, finely sparsely punctate, nearly semi-circular. Elytra parallel, each elytron with length to width as 2,7 to 1, slightly if at all dehiscent at sutural angles, tips truncate, sutural angle prolonged, acute (fig. 3), punctation more sparse than on prothorax, sides very narrowly reflexed. Pygidium very finely punctate, pubescence short, tip rounded. Submentum sparsely punctate. Prosternum coarsely sparsely punctate, prosternal process sides parallel, tip rounded. Mesosternum coarsely sparsely punctate, only slightly raised in front. Metasternum very coarsely, closely punctate.

Length 2,8—4,2 mm. Width 1—1,7 mm. Length 2,7 times width.

The following material collected by P. G. Kuschel on MASATIERRA was examined and compared with the type: 2 males, Miradero de Selkirk, February 15, 1951, *Robinsonia gayana;* 1 male, Oreja de Conejo, 450 m., February 23, 1951, *Robinsonia gayana;* 3 females, Yunque, 915 m., February 10, 1952, *Eryngium bupleuroides;* 1 female, La Mona, 5-600 m., February 16, 1951 *Robinsonia gayana* or *Phoenicoseris pinnata;* 1 female, Alto Francés, 450 m., March 7, 1951, *Ribinsonia gayana* or *Rea micrantha;* 1 female, Chumacera, February 23, 1951, *Robinsonia gayana;* 1 female, Picacho Central, 600 m., February 4, 1952, *Robinsonia gayana;* 1 female, Alto Inglés, 600 m., February 6, 1952, *Robinsonia gayana.*

Cnips fernandezia Gillogly new species

Nearly elliptical, moderately convex, shining, entire surface finely reticulate, pubescence pale and conspicuous. Color nearly uniformly dark reddish-brown, a few specimens paler. Head rather sparsely coarsely punctate, with two large rather shallow depressions on the front between the eyes. Anterior margin of front distinctly but not deeply sinuate. Prothorax with width to length as 1,7 to 1, strongly narrowed anteriorly, only one-half as wide in front as behind, anterior margin deeply emarginate, emargination not wide, anterior angles distinct, acute, posterior angles rounded, sides evenly arcuate, broadest behind middle, moderately widely explanate with a distinct depression on each side behind the middle, hind margin nearly straight, punctation as on head. Scutellum small, densely punctate, rounded-triangular. Elytra parallel, each elytron with length to width as 2,2 to 1, suture dehiscent near tip, suture margined along posterior two-thirds of elytra, tips rounded, punctation more coarse than on prothorax, sides narrowly margined. Pygidium finely punctate, pubescence short, tip rounded. Submentum very coarsely punctate. Prosternum very coarsely rugosely punctate before coxae, becoming more sparsely punctate toward sides, prosternal process sides parallel, tip rounded. Mesosternum protuberant in front, closely very coarsely punctate. Metasternum deeply coarsely punctate, less densely than mesosternum, axillary space very small.

Length 3,1—3,7 mm. Width 1,5—1,8 mm. Length 2,2 times width.

Holotype male: Juan Fernández, MASATIERRA, Picacho Central, 600 m., February 4, 1952, collected from *Robinsonia gayana* by P. G. Kuschel. Allotype female: same data as holotype. Types are in the collection of the University of Chile.

Paratypes collected by P. G. Kuschel on Masatierra as follows: 8 males, 3 females, same data as types; 12 males, 8 females, La Mona, 5—600 m., February 16, 1951, *Robinsonia gayana* or *Phoenicoseris pinnata;* 5 males, 6 females, Oreja de Conejo, 450 m., February 23, 1951, *Robinsonia gayana;* 3 males, 5 females, Yunque, 915 m., February 10, 1952, *Robinsonia evenia* or *R. gracilis;* 4 males, 3 females, Villagra, February 21, 1951, *Robinsonia gayana;* 5 males, Alto Francés, 450 m., March 1, 1951, *Robinsonia gayana* or *Rea micrantha;* 4 males, Salsipuedes, 350 m., March 5, 1951, *Robinsonia gayana;* 2 males, 2 females, Chumacera, February 22, 1951, *Robinsonia gayana;* 1 male, 1 female, Miradero de Selkirk, February 15, 1951, *Robinsonia gayana;* 1 male, 1 female, Cerro Alto, 500 m., February 1, 1952, *Robinsonia gayana;* 1 male, Pangal, 400 m., February 18, 1951, *Robinsonia gracilis;* 1 female, Alto Pangal, 600 m., February 8, 1952, *Rhetinodendron berterii;* 1 male, Alto Inglés, 600 m., February 6, 1952,

Robinsonia gayana. 9 males, 9 females, from Masatierra, collected by Bäckström during April and May. Paratypes are in the collections of the University of Chile, Naturhistoriska Riksmuseum, and the author.

Cnips mucronis Gillogly new species

Nearly elliptical, moderately convex, shining, entire surface finely reticulate, pubescence pale, short, inconspicuous. Color dark reddish-brown with elytra paler, occasionally completely testaceous. Head moderately punctate, with two large rather deep impressions on front between the eyes; anterior margin of front fairly deeply sinuate. Prothorax with width to length as 1,7 to 1, anterior emarginate widely, all angles rounded but anterior angles most distinct, sides evenly arcuate, widest at middle, moderately explanate, hind margin bowed out, lightly bisinuate, punctation more dense and more fine than on head, punctures on disc separated by about two diameters. Scutellum small, punctate, rounded-triangular. Elytra parallel, each elytron with length to width as 2,5 to 1, suture dehiscent near tip and margined on posterior half, tips slightly attenuate, acute, punctation finer and more sparse than on prothorax, punctures separated by about three diameters, sides narrowly reflexed. Pygidium sparsely very finely punctate, pubescent, pubescence rather long, tip rounded. Submentum evenly, rather coarsely, densely punctate. Prosternum coarsely punctate before coxae, becoming impunctate toward sides, prosternal process with sides parallel, tip rounded. Mesosternum protuberant in front, impunctate, Metasternum very coarsely punctate, axillary space very small.

Length 3—4,4 mm. Width 1,4—1,8 mm. Length 2,3 times width.

Holotype male: Juan Fernández, MASATIERRA, La Mona, 5—600 m., February 16, 1951, collected from *Robinsonia gayana* or *Phoenicoseris pinnata* by P. G. Kuschel. Allotype female: same data as holotype. Types are in the collection of the University of Chile.

Paratypes collected by P. G. Kuschel on Masatierra as follows: 10 males, 13 females, same data as types; 1 male, 2 females, El Camote, 600 m., March 17, 1951, *Robinsonia gayana* or *Robinsonia gracilis;* 3 females, Alto Pangal, 600 m., February 8, 1952, *Rhetinodendron berterii;* 1 male, Oreja de Conejo, 450 m., February 23, 1951, *Robinsonia gayana;* 1 female, Miradero de Selkirk, February 15, 1951, *Robinsonia gayana;* 1 female, Alto Inglés, 600 m., February 6, 1952, *Robinsonia gayana;* 1 female, Yunque, 915 m., February 10, 1952, *Eryngium bupleuroides.* Paratypes are in the collections of the University of Chile and the author.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

25. COLYDIIDAE (Coleoptera)

R. D. Pope
Commonwealth Institute of Entomology
London

Los Colydiidae están representados en Juan Fernández por cuatro especies. Pertenecen a *Pycnomerus* y *Pycnomerodes*, con una especie de cada género de Masatierra y Masafuera. Con la presencia del hasta ahora género monobásico *Pycnomerodes*, propio de Nueva Zelandia, se establece una nueva relación biogeográfica verdaderamente notable entre dicha isla y Juan Fernández.

* * *

The following account is based largely upon material collected on Masatierra and Masafuera by the Rev. G. Kuschel and loaned to the author for study. The other material included in this paper is part of the collection made by Germain of the fauna of Masatierra and is now in the national collections of the British Museum (Nat. Hist.).

The islands present a most interesting although very limited fauna, four species of Colydiid occurring, all belonging to a single tribe, the Pycnomerini.

In other families it is found that the species of Masatierra are frequently not identical with, although very closely allied to, those of the same genera living on Masafuera and such is the case with the Colydiidae an excellent example of allopatric speciation. All four species have much reduced wing structure and are obviously incapable of flight. A further point which is of extreme interest is that one of the two genera on the islands was previously known solely from New Zealand. The genus is represented in the latter area by a single, fully winged species, different from, but undoubtedly congeneric with, the species of Juan Fernández. Links between the faunas of New Zealand and the west coast of South America are known in other groups but this is the first instance of such a connexion in the Colydiidae. The other genus present on the islands is of world-wide distribution.

Very little is known of the habits of the Pycnomerini; sometimes they are found in humus, but they are more often taken in dead wood in galleries bored by other insects. It seems possible that they may be fungivorous and in 1911 Buysson reported that in his opinion two species

of *Pycnomerus* occurring in Europe were in all probability myrmecophilous. However the Rev. Kuschel informs me that, although ants are present on Masafuera and Masatierra, he did not find them accompanied by Colydiidae.

Through the kindness of the Rev. Kuschel, paratypes of the new species described below are deposited in the British Museum (Nat. Hist.). Holotypes of new species are located as indicated beneath their description.

Pycnomerus insularis Grouvelle

Pycnomerus insularis Grouvelle 1898, Ann. Soc. Ent. Fr. **67**: 380.

(18 ♂ 2 ♀) MASATIERRA, Mt. Miradero, 300 m. 13.II.1951 in rotten trunk (Kuschel). (2 ♂ 3 ♀) Masatierra, Mt. Miradero, 500 m. 31.XII.1951 (Kuschel). (1 ♂ 3 ♀) Masatierra, Mt. Miradero, 550 m. 15.II.1951 (Kuschel). (6 ♂ 11 ♀) Masatierra, Picacho Central, 500 m. 4.II.1952 on *Coprosma hookeri* (Kuschel). (5 ♂ 4 ♀) Masatierra, Cerro Alto, 600 m. 1.II.1952 on *Nothomyrcia fernandeziana* (Kuschel). (2 ♀) Masatierra, El Camote, 400 m. 5.II.1952 on *Dicksonia berteroana* (Kuschel). (8 ♂ 3 ♀) Masatierra, El Camote, 400 m. 5.II.1952 on *Drimys confertifolia* (Kuschel). (1 ♀) Masatierra, El Camote, 500 m. 5.II.1952 (Kuschel). (2 ♂) Masatierra, Alto Pangal, 600 m. 8.II.1952 (Kuschel). (1 ♂ 1 ♀) Masatierra, Bahía Cumberland, 19.II.1952 in dry wood (Kuschel). (1 ♀) Masatierra, Q. de las Casas, 19.I.1952 on *Lophosoria quadripinnata* (Kuschel). (2 ♂ 3 ♀) Plazoleta el Yunque, 9.I.1952 (Kuschel).

1.

2.

Fig. 1. *Pycnomerus insularis* Grouvelle, antenna.—Fig. 2. *Pycnomerus germaini* sp. n., antenna.

This species, a typical member of the genus *Pycnomerus*, does not appear to have any particularly close affinites with any one other species. It is obviously related to the central American *P. truquii* Pascoe, but also shows considerable connexion with a group of New Zealand species including *P. depressus* White, *simplex* Broun, and *basalis* Broun.

Pycnomerus germaini sp. n.

Length 3—4,3 mm. Breadth 1—1,25 mm.

Derm ferrugineous to piceous, shining, faintly and finely reticulate in part; head with umbilicate-punctures larger than eye facets and separat-

ed by less than one diameter as a rule, eyes moderately well developed but with less facets than the European species, antennae as in fig. 2; depressions over antennal insertions well marked; pronotum trapezoidal, slightly elongate or quadrate, anterior angles scarcely produced, posterior angles well marked, slightly obtuse, lateral borders feebly serrate, convergent near anterior angles, posterior border irregularly raised medially; disc flat or slightly concave, punctate, punctures about as large as those of head but deeper, separated by about one diameter or slightly more, punctures of similar size anteriorly and laterally but more closely set; elytra about twice as long as their combined greatest breadth, lateral borders slightly but distinctly arcuate, very feebly sinuate near apices, then obtusely rounded to apicosutural angles; striatopunctate, striae with elongate, medially constricted punctures separated longitudinally by about one longitudinal diameter, intervals between striae convex, about as broad as longitudinal diameter of strial punctures, very sparsely set with minute elongate punctures, sutural and third intervals joined at basal borders of elytra, second intervals recurved shortly before apices and joined to combined fourth, sixth and eighth intervals, ninth intervals distinct to apical elytral borders; punctures of striae bearing extremely minute, stiff setae; prosternal process raised laterally, anterior coxae more widely separated than mid-coxae; metasternum shallowly foveate mediobasally, its median longitudinal sulcus confined to basal half.

Holotype a male in University of Chile, Santiago.

MASAFUERA, Inocentes Altos, 1.300 m. 22.I.1952 on *Drimys confertifolia* (Kuschel) Paratypes (7 ♂ 10 ♀) With same data as holotype. (2 ♂ 3 ♀) Masafuera, Inocentes Bajos 1.000 m. 27.I.1952 (Kuschel). (6 ♂ 1 ♀) Masafuera, Q. de las Casas, 19.I.1952 on *Myrceugenia schultzei* (Kuschel). (3 ♂ 1 ♀) Masafuera, La Correspondencia, 1.300 m. 20.I.1952 on *Drimys confertifolia* (Kuschel).

Sexual dimorphism.—In the male there is a median hypostomal fovea from which protrudes a bunch of short, fine setae. This is absent in the female.

Comparative notes.—This species is very closely related *P. insularis* Grouvelle of Masatierra and distinguishable only by the relative thickness of the antennae (figs. 1 and 2) and the carinate basal portion of the third elytral intervals.

Pycnomerodes Broun

Pycnomerodes Broun 1886, Man. Col. New Zeal. p. 954.

This genus, up to the present monobasic, was founded by Broun to include a single New Zealand species, *peregrinus* Broun. It is allied to

Pycnomerus Erichson as its name implies but differs therefrom in several important characters. The posterior and midcoxae are less widely separated. The eyes are divided horizontally by frontal extensions. The elytra have well marked epipleurae and the body as a whole is clearly pubescent.

Pycnomerodes masafuerensis sp. n.

Length 3,6—4,7 mm. Breadth 1,25—1,6 mm.

Derm rufopiceous, matt; head much narrowed to anterior clypeal border, anterior border about one fourth as broad as maximum breadth of head, clypeus coarsely punctate, frons with shallow, irregular, often confluent, flat-topped granules, separated by less than one diameter and each bearing a seta in a minute apical puncture, granules on vertex less strongly raised; antennae as in fig. 3; pronotum (fig. 4) as long as broad, broadest at about middle, narrowed in anterior third to prominent, rectangular anterior angles, slightly less narrowed in basal third to feebly acute posterior angles; anterior border broadly truncate medially, sinuate toward anterior angles, posterior border raised, depressed medially, arcuate, sinuate near posterior angles; disc coarsely setosopunctate medially and basally, punctures separated by about one diameter or less, punctures closer laterally and anteriorly, often confluent, intervals irregularly raised giving a granulose appearance; lateral margins each with a broad impunctate sulcus extending from anterior to posterior angles, lateral borders narrowly and sharply raised; impunctate lateral areas continued along basal margins but obscured medially by a well marked W-shaped lobe formed from the base of the pronotal disc; scutellum small, depressed, transverse; elytra slightly less than twice as long as combined greatest breadth (22: 40), very slightly narrowed to shoulders, evenly rounded to apicosutural angles in apical third, very briefly emarginate at apicosutural angles, basal border of each elytron biarcuate-emarginate, junction of emarginations occurring at level of third intervals; disc and margins striatopunctate, punctures separated longitudinally by somewhat less than one longitudinal diameter, separated transversely by a little more than one transverse diameter, intervals between striae each with a row of more or less evenly spaced, minute punctures, separated by up to six diameters, punctures having raised borders and each bearing a fine outstanding golden seta, intervals between striae subcarinate toward bases, apices and lateral margins, obliterated near apical borders, sutural intervals slightly carinate to basal and apical borders, ninth intervals carinate almost to apical borders, other intervals clearly stopping before reaching apical borders, intervals five and seven joined near beginning of apical declivity, combined interval reaching to about halfway down declivity; lateral elytral

borders bearing outstanding golden setae; elytral epipleurae evenly narrowed from level of hind coxae to apices; pro-, meso-, metasternum and abdominal segments closely and coarsely punctured, punctures usually separated by much less than one diameter and bearing fine golden setae usually shorter than those of the upper surfaces.

Genitalia fig. 5.

Holotype a male in University of Chile, Santiago.

MASAFUERA, Inocentes Altos 1.300 m. 22.I.1952 on *Drimys confertifolia* (Kuschel) Paratypes (1 ♂ 4 ♀) with same data as type. (3 ♂) Masafuera, Las Chozas 700 m. 14.I.1952 (Kuschel). (1 ♂ 1 ♀) Masafuera, La Correspondencia, 1.300 m. 20.I.1952 (Kuschel). (2 ♀) Masafuera, Q. de las Casas, 19.I.1952 (Kuschel).

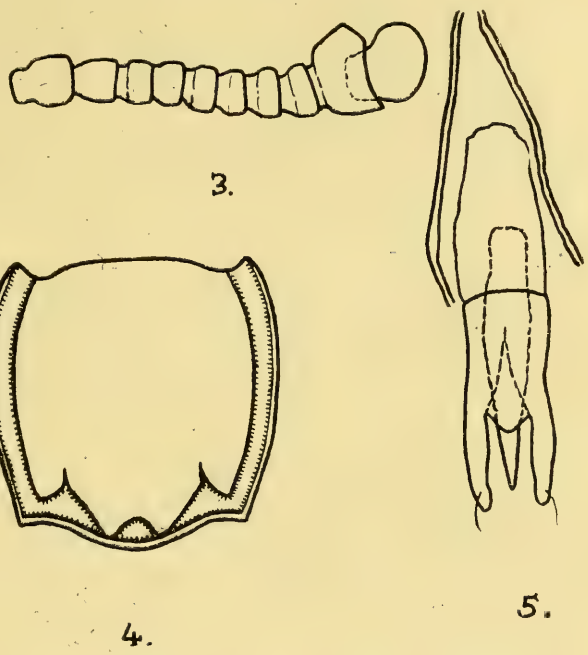


Fig. 3. *Pycnomerodes masafuerensis* sp. n., antenna.—
Fig. 4. *Pycnomerodes masafuerensis* sp. n., pronotum (Diagramatic).
Fig. 5. *Pycnomerodes masafuerensis* sp. n., male genitalia.

Sexual dimorphism.—The two sexes are very similar in this species but a constant distinguishing character is the presence in the male of a median hypostomal tuft of setae. The female has no such ornament but usually a transverse median punctate depression on the hypostomum.

Comparative notes.—*P. masafuerensis* is closely related to the New Zealand species *P. peregrinus* Broun but may be distinguished as follows: The derm is matt instead of shining and slightly sericeous. The setae in the punctures are distinctly shorter. The elytral epipleurae are evenly narrowed posteriorad instead of broadened behind the hind coxae as in *peregrinus* and the tibial spurs are shorter. In *peregrinus* the wings are fully developed.

Pycnomerodes masatierrensis sp. n.

Length 3,45—4,55 mm. Breatdh 1,2—1,7 mm.

This species is extremely closely related to *masafuerensis* from which it is distinguishable only in the following respects.

The elytra are relatively less elongate and more rounded laterally, the carinate intervals are slightly more strongly raised, especially the basal part of the third intervals; the frontal granulation is more discrete and more strongly raised; the median posterior emargination of the basal lobe of the pronotal disc is more shallow than that usually found in *masafuerensis*. The genitalia of the male do not differ from those of the other species.

Holotype a male in British Museum (Nat. Hist.) «Chili» (sic) (Germain) (actually from MASATIERRA).

Paratypes (1 ♀) «Chili» (sic), Ils. Juan Fernández (Germain) (actually from Masatierra).

(1 ♀) «Chili» (sic), (Germain) (actually from Masatierra). (1 ♀) Masatierra, Bahia Cumberland, 19.II.1952 in dry wood (Kuschel). (1 ♂) Masatierra, Mt. Miradero, 550 m., 15.II.1951 (Kuschel).

KEY TO THE COLYDIIDAE OF JUAN FERNÁNDEZ ILS.

1. Eyes entire; coxae more widely separated; elytral epipleurae very narrow behind hind coxae; setae in punctures extremely minute; external apical tibia spurs slightly produced..... 2

– Eyes almost completely divided horizontally by frontal extensions; coxae less widely separated; body clearly pubescent; external apical tibial spurs strongly produced..... 3

2. Antennae as in fig. 2; carina of third elytral intervals somewhat more strongly raised at base than carinae of other intervals. (Masafuera) ..... *Pycnomerus germaini* sp. n.

— Antennae as in fig. 1; carina of third elytral intervals not more strongly raised at base than carinae of other intervals (Masatierra)..... *Pycnomerus insularis* Grouvelle

3. Elytra usually more elongate (2,05—1,87.1); frontal granules shallowly raised and somewhat confluent; emargination of basal pronotal lobe usually less obtuse, often rectangular (Masafuera) ..... *Pycnomerodes masafuerensis* sp. n.

— Elytra usually less elongate (1,91—1,68.1); frontal granules more strongly raised, not confluent; emargination of basal pronotal lobe strongly obtuse (Masatierra)..... *Pycnomerodes masatierrensis* sp. n.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

26. BRACONIDAE (Hymenoptera)

G. E. J. Nixon
Commonwealth Institute of Entomology
London

Seis especies de Braconidae se han recolectado en Juan Fernández, cuatro nuevas para las ciencias y dos conocidas. Pertenecen a los géneros *Opius*, *Apanteles*, *Aphidius* y *Aphaereta*. Las especies de *Opius* son extraordinariamente abundantes en las comunidades de los helechos, sobre todo de *Histiopteris incisa*.

* * *

The following short paper is a response to a request by Dr. Kuschel that I should study a small collection of Braconidae collected by him on the islands of Juan Fernández. Four species are described as new and two others are given provisional identifications.

Opius kuscheli sp. n.

♂ ♀. Virtually entirely black except that the abdomen is sometimes pitchy and the mesoscutum posteriorly and the scutellum occasionally show a reddish suffusion. Legs, including the hind coxae entirely yellow except for the usually slight tarsal infuscation and a faint darkening towards the apex of the hind tibiae. Clypeus yellowish.

♀. Head transverse, of simple form. Clypeus completely closing the mouth. Face smooth, shining, with sparse, rather long, decumbent hairs. Ocelli in a small equilateral triangle. Antenna with 22—25 segments.

Mesoscutum with a few long hairs restricted to the imaginary course of the notaulices; these indicated anteriorly as short, costate furrows; posteriorly the mesoscutum shows a small pit. Propodeum densely punctate-reticulate with a faint overlay of surface sculpture; anteriorly the raised rugosities tend to arrange themselves longitudinally. Mesopleura with a short, rugose furrow; median part of mesopleura sometimes with a fine overlay of reticulate surface sculpture. Fore wing: (fig. 2).

Tergite 1 narrow, petioliform, about 2 ¼ times as long as apically wide, its sculpture consisting of close, parallel, rounded ridges with an excessively faint overlay of surface sculpture; rest of abdomen smooth, the segments with a sparse fringe of hairs. Ovipositor distingly projecting beyond the apex of the abdomen.

♂. Antenna with 25—26 segments. The surface sculpture sometimes occurring on mesopleura of females tends to be better and more frequently developed in the male.

Length: ♂ ♀, 1,6—1,8 mm.

MASAFUERA, La Correspondencia, 1.300 m., 20.I.1952; Q. de las Casas, 13.I.1952, 19.VII.1952; Inocentes Altos, 1.300 m., 22.I.1952; Q. de las Vacas, 17.I.1952, Q. de la Calavera, 15.I.1952, (G. Kuschel).

MASATIERRA, B. Cumberland, 1.I.1952; El Rabanal, 27.II.1951 (G. Kuschel). (47 specimens).

Type: ♀, La Correspondencia, 20.I.1952.

Type in the University of Santiago, Chile.

The most significant characteristic of this species seems to lie in the curious and distinctive appearance of the sculpture of the petiole.

Opius scabriventris sp. n.

♂ ♀. Black with tergite (2+3) sometime suffused with brownish red. Legs somewhat dingy yellow; hind coxae pale; all the tarsi faintly infuscated.

♀. Head smooth and shining, of simple form. Ocelli in a triangle with base very distinctly longer than sides. Clypeus not closing the mouth. Face smooth and shining, very sparsely hairy and without trace of a median keel. Antenna with 22—24 segments.

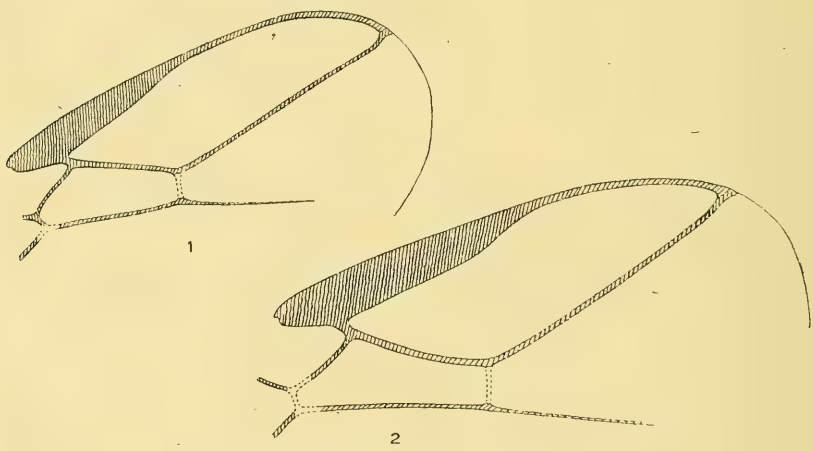


Fig. 1. Forewing of *Opius scabriventris* sp. n.
Fig. 2. Forewing of *Opius kuscheli* sp. n.

Mesoscutum highly polished, almost hairless and with no trace of a posterior fovea; notaulices hardly indicated, even anteriorly. Propodeum evenly convex, smooth, shining and with only the merest trace of sculpture

around the spiracle. Mesopleura highly polished and with a short, rugose furrow. Hind tarsus a little shorter than its tibia, 8: 9. Fore wing (fig. 1).

Tergite 1 triangularly dilated, 1½ times longer than apically wide, rugose reticulate; rather strongly raised in apical half; tergite (2+3) with a well defined second suture in the form of a furrow which is margined in front; the whole of this tergite, and to a much less extent tergite 4, is covered with a vague, rough scaly-reticulation; at the base of tergite (2+3), arising from the mid-point of tergite, there is a short, oblique impression on each side. Ovipositor projecting slightly beyond the apex of the abdomen.

♂. Antenna with 23 segments (only 1 specimen available). Otherwise like the female.

Length: ♂ ♀, 1,4—1,5 mm.

Masatierra, B. Cumberland, 31.XII.1951, 1.I.1952; Q. La Laura, 1.III.1951; Miradero, 30.XII.1951 (G. Kuschel).

Type: ♀, B. Cumberland, 31.XII.1952.

Type in the University of Santiago, Chile.

This species seems to be distinctive on the structure and sculpture of tergite (2+3).

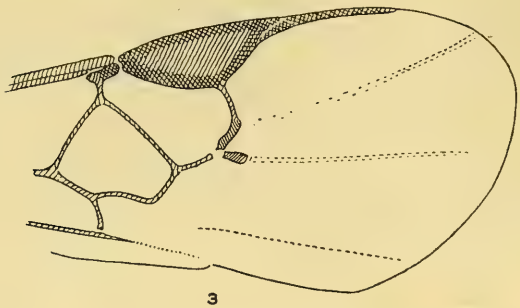
Apanteles morroensis sp. n.

♀. Black. Stigma pale brownish yellow with a darker border. Front femora black but becoming brownish yellow apically; hind femora entirely black; hind tibiae brownish yellow but becoming faintly darker apically.

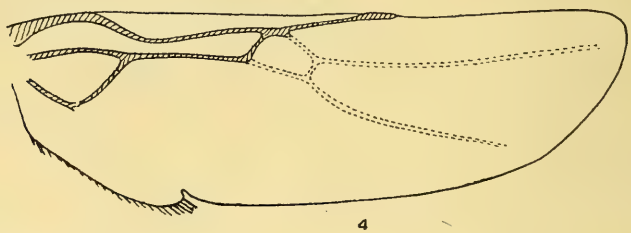
Head from in front almost circular. Mouth parts not in the least elongated. Face shiny with only the faintest trace of roughness. Antenna shorter than the body, thin, with the two preapical segments about 1⅓ times longer than wide. Frons and vertex almost smooth but faintly dull. Posterior ocelli separated from the eye margin by a distance equal to the longer diameter of one of them.

Mesoscutum with a dull shimmer and with a dense but faint superficial punctation along the notaulic courses; this punctation expands posteriorly into two large full areas in which the punctures are larger and more clearly defined. Scutellum with a dull shimmer similar to that of mesoscutum; towards sides with ill defined punctation. Suture between scutellum and mesoscutum narrow, groove-like and minutely foveate. Propodeum for the most part smooth and shining; without costulae or areola. Hind spurs subequal. Wings: (figs. 3 - 4); metacarp hardly longer than the distance between its tip and the apex of the radial cell.

Tergite 1 turned over in about apical third; its horizontal surface strongly narrowed to apex, strongly shining and with a faint trace of punctation. Enclosed area of tergite (2+3) in the form of a low triangle



3

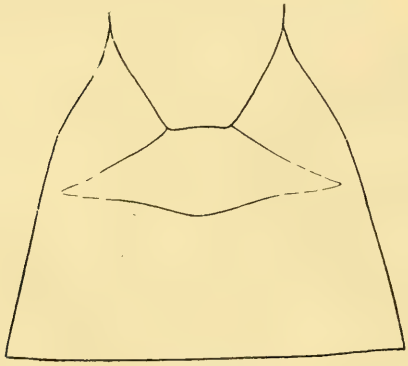


4

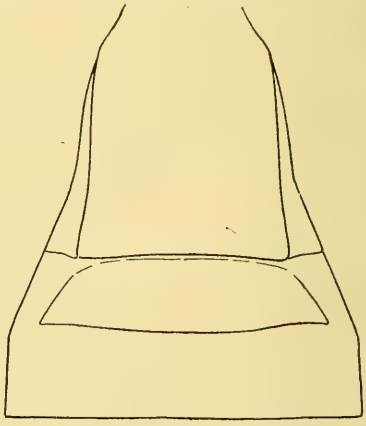
Fig. 3, 4. Wings of *Apanteles morroensis* sp. n.

with base more than twice as long as sides; smooth and shining (fig. 5). Hypopygium sharply pointed and with a small apical area, roughly triangular as seen from the side and delimited afrom the rest of the sternite by being much less heavily sclerotised. Ovipositor sheaths as long as the two basal segments of the hind tarsus.

♂. Almost certainly correctly associated with the single female. Like the female but the antenna longer than the body, very thin. As in



5



6

Fig. 5. Tergites 1 and (2+3) of *Apanteles morroensis* sp. n.
Fig. 6. Tergites 1 and (2+3) of *Apanteles evadne* sp. n.

the female, the pale hind tibiae contrast rather sharply with the blackened hind femora.

Length: ♂ ♀, ca. 3 mm. without ovipositor of female.

SANTA CLARA, El Morro, 6.I.1952, 1 ♀, the type, 7 ♂♂ (G. Kuschel).

Type in the University of Santiago, Chile.

This species seems to be closely related to the European *metacarpalis* Thomson. But Thomson's species has the sculpture of the mesoscutum finer and quite even, the base of the triangular area of tergite (2+3) shorter in proportion to the length of its sides and the ovipositor sheaths slightly shorter.

In Muesebeck's key to the North American species of *Apanteles*, *morroensis* runs to *scutellaris* Muesebeck, a paratype of which has been available for examination in the British Museum. Muesebeck's species has the propodeum considerably roughened; tergite 1 is less narrowed to apex and the enclosed area of tergite (2+3) is more transverse and much less obviously triangular. Although this species has a short metacarp like *morroensis*, I do not think the two species are very closely related.

Apanteles evadne sp. n.

♀. Black but not intensely so. Tegulae pale (Cerro Alto) to dark (Inocentes Altos). Wings faintly yellowish; stigma pale fuscous with a faint, paler cloud at base. Legs variable in colour but the hind coxae entirely black; hind femora varying from entirely black (Inocentes Altos) to blackish with reddish suffusions along each side (Cerro Alto).

Head of simple form; transverse seen from in front and without any approach to a triangular shape as thus seen. Mouth parts not in the least elongated. Preapical segment of the antenna varying from as long as wide to 1 ⅓ times longer than wide. Posterior ocelli separated from the eye-margin by twice the diameter of one of them.

Mesoscutum strongly shining, rather sparsely and superficially punctate, the punctures tending to fade out posteriorly. Scutellum polished and virtually impunctate. Propodeum without a trace of costulae and with a vague U-shaped depression medially within which the surface is rather densely rugose; outside, the surface shows vague rugulosities more especially towards the postero-lateral corners but elsewhere it becomes smoother, more shiny and shows traces of punctation. Wings: metacarp much longer than the stigma; a well defined angle between the 1st abscissa of the radius and the transverse cubitus; cubitellan cell of the hind wing very distinctly longer than wide, the veins delimiting it brownish. Hind spurs subequal.

Horizontal part of tergite 1 slightly longer than wide at apex, parallel-sided or imperceptibly widened towards apex, dull, finely and densely rugose; towards sides and apex the sculpture consists of fine broken aci-

culation while the surface towards the posterior hump becomes more or less shagreened. Tergite (2+3) with the enclosed area dull and finely rugose (fig. 6). Ovipositor sheaths narrow, slightly downcurved towards apex abd about as long as the hind tibia plus half the length of the basal segment of the hind tarsus.

♂. The single male that I confidently associate with the two females has the hind tibiae entirely black except for a paler basal ring, as in the female from Inocentes Altos, and the hind femora black with a touch of testaceous at apex.

The flagellum is very slender but the apical segments are broken off. Tergite 1 narrower than in the female, the apical horizontal part being 1½ times as long as apically wide; the enclosed area of tergite (2+3) shows much the same proportions as the female.

Length: ♂ ♀, 3 mm., without ovipositor of female.

Masatierra, Cerro Alto, 600 m., 1.II.1952, 1 ♀ (the type); Miradero, 31.XII.1951, 1 ♂.

Masafuera, Inocentes Altos, 1.300 m., 22.I.1952, 1 ♀ (G. Kuschel).

Type in the University of Santiago, Chile.

I have examined a female that I doubtfully refer to this species (Masatierra, Villagra, 21.II.1951). It differs from the typical species as follows: Hind femora entirely reddish yellow with at most a faint darkening along the upper surface. Stigma evenly yellowish fuscous without a paler basal cloud. Apical antennal segments shorter, the two preapical segments slightly transverse. Tergite 1 slightly more rugose and without the shagreened sculpture midbasally that is characteristic of the two typical females.

Apanteles evadne falls within the late D. S. Wilkinson's group U. Comparing it with what American material is in the British Museum I find it to be related fairly closely to *clavatus* Prov. (det. Muesebeck) and *bushnelli* Muesebeck (det. Muesebeck). Both these species have the spurious veins of the hind wing quite colourless and the cubitellan cell not longer than wide; in both these species, too, the 1st abscissa of the radius and the transverse cubitus do not meet at a distinct angle. Both the North American species have more affinity with the European *laevigatus* Ratz., than either has with *evadne*.

Aphidius sp. (? **matricariae** Haliday).

Masatierra, B. Cumberland, 31.XII.1951, 2 ♂♂; Miradero, 30.XII.1951, 1 ♂ (G. Kuschel).

It is well known that the males of *Aphidius* are extremely difficult to separate. Nevertheless, in the colour, sculpture and shape of petiole, the venation and the number of antennal segments, I can find no difference between these specimens and European males of *matricariae* Hal.

Aphaereta minuta (Ns.)

Masatierra, Plazoleta del Yunque, 20.II.1951, 1 ♀; B. Cumberland, 1.I.1952, 1 ♀ (G. Kuschel).

References

NIXON, G. E. J., 1939, *Notes on Alysiinae with descriptions of three new species*, Proc. R. ent. Soc. Lond. (B) 8: 61.

MUESEBECK, C. F. W., 1920, *A Revision of the North American species of Ichneumon-flies belonging to the genus Apanteles*, Proc. U. S. N. Mus., 58: N.° 2349, 483-576.

SPINOLA in Gay, 1851, Hist. de Chile, 6: 526.

WILKINSON, D. S., 1932, *A Revision of the Ethiopian Species of the Genus Apanteles*, Trans. Ent. Soc. Lond. 80: 301.

LOS INSECTOS DE LAS ISLAS JUAN FERNANDEZ

27. CHALCIDOIDEA. I (Hymenoptera)

LUIS DE SANTIS
Facultad de Ciencias Naturales y
Museo Eva Perón
Eva Perón, Argentina

A new genus and nine species of Chalcidoid wasps from Juan Fernández Islands are described in this paper, being the first species of Eulophidae, Aphelinidae, Elachertidae, Entedontidae and Encyrtidae ever recorded from that region.

* * *

EULOPHIDAE

Solenotus sp.

Biología - Desconocida.—El ejemplar único estudiado fué coleccionado a 600 metros de altura.

Las especies de *Solenotus* de biología conocida parasitan dípteros, principalmente de la familia Agromyzidae.

Observaciones.—No he podido determinar esta especie porque he contado para su estudio con un solo ejemplar que es macho; por lo demás, está conservado en una forma tal que no permite apreciar caracteres que son importantes para su clasificación.

Material examinado.—1 ♂ Cerro Alto, 1.II.1952, en MASATIERRA; Kuschel leg.

Diaulomyia calvaria, sp. nov. (fig. 1)

Hembra.—Verde con reflejos metálicos verdosos, dorados y purpúreos en todo el cuerpo; ojos y ocelos rojizos; base de la radícula, los dos tercios distales del escapo, pedicelo y flagelo de las antenas, pardo negruzco; bucalias, ápice de la radícula y tercio basal del escapo, tégulas, mitad distal de las coxas anteriores y ápice de las intermedias y posteriores, trocánteres, fémures, tibias, espolones y tarsos de todas las patas, amarillento, ennegrecido en las bucalias y, gradualmente, hacia el ápice de los tarsos; alas hialinas con nervaduras pardo amarillentas, las anteriores con una banda curva borrosa, de ese mismo color, que parte del pterostigma y que llega hasta la zona del retináculo.

Vértice, occipucio, pronoto y parápsides, con reticulación poligonal irregular fuertemente impresa y con puntuación en la inserción de las pestañas; escudo del mesonoto, epímero y metacoxas, también con reti-

culación poligonal fuertemente impresa; el resto de la cabeza y tórax y el abdomen, con reticulación poligonal irregular más densa y no tan fuerte.

Cabeza y antenas muy pestañosas con pestañas negruzcas; ojos pestañosos; pronoto, parápsides, patas y abdomen, también muy pestañosos; escudo del mesonoto con tres pares de pestañas largas y fuertes y escudete con dos; pronoto y parápsides con algunas pestañas largas y fuertes entremezcladas; propodeo con dos grupos sub-laterales de pestañas blanquecinas, finas y largas.

Cabeza tan ancha como el tórax, vista dorsalmente aparece muy estrechada en su parte media por las excavaciones de la frente y cara y del occipucio; más de tres veces más ancha que larga en ese sitio (18: 5); vértice ancho. Vista de frente de forma sub-triangular, más ancha que larga (18: 16); frente muy excavada con escrobas bien marcadas; mejillas casi tan largas como la mitad del diámetro longitudinal de los ojos; borde del occipucio redondeado; mandíbulas con dos dientes externos mayores y con cuatro dientecillos internos a continuación (véase fig. 1 E); palpos maxilares de dos artejos, labiales de uno; ojos grandes, salientes; ocelos en triángulo obtusángulo, los posteriores alejados dos diámetros de las órbitas internas correspondientes y del borde del occipucio; antenas insertas a la altura de la línea inferior de los ojos; longitud máxima del segundo artejo anillo más de tres veces mayor que la del primero; los tres primeros artejos del funículo con un corto pedúnculo apical; todos los artejos mayores del flagelo con muchas sensorias longitudinales salientes que son más cortas que el artejo que las lleva (véase fig. 1 C). Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,052	0,040
I	0,348	0,080
II	0,120	0,060
III	0,188	0,060
IV	0,144	0,072
V	0,136	0,088
VI	0,080	0,100
VII	0,080	0,092
VIII	0,044	0,064
IX	0,020	0,020

Longitud del proceso estiliforme apical 0,016.

Pronoto bastante largo, subcónico, redondeado, más estrecho que el mesoescudo; lóbulo central de éste casi plano y más ancho que largo (18: 11); parápsides convexas; surcos parapsidales bien marcados; axilas sub-triangulares con ápices bastante separados; escudete oval, un poco más corto que el escudo y con un par de surcos longitudinales curvos

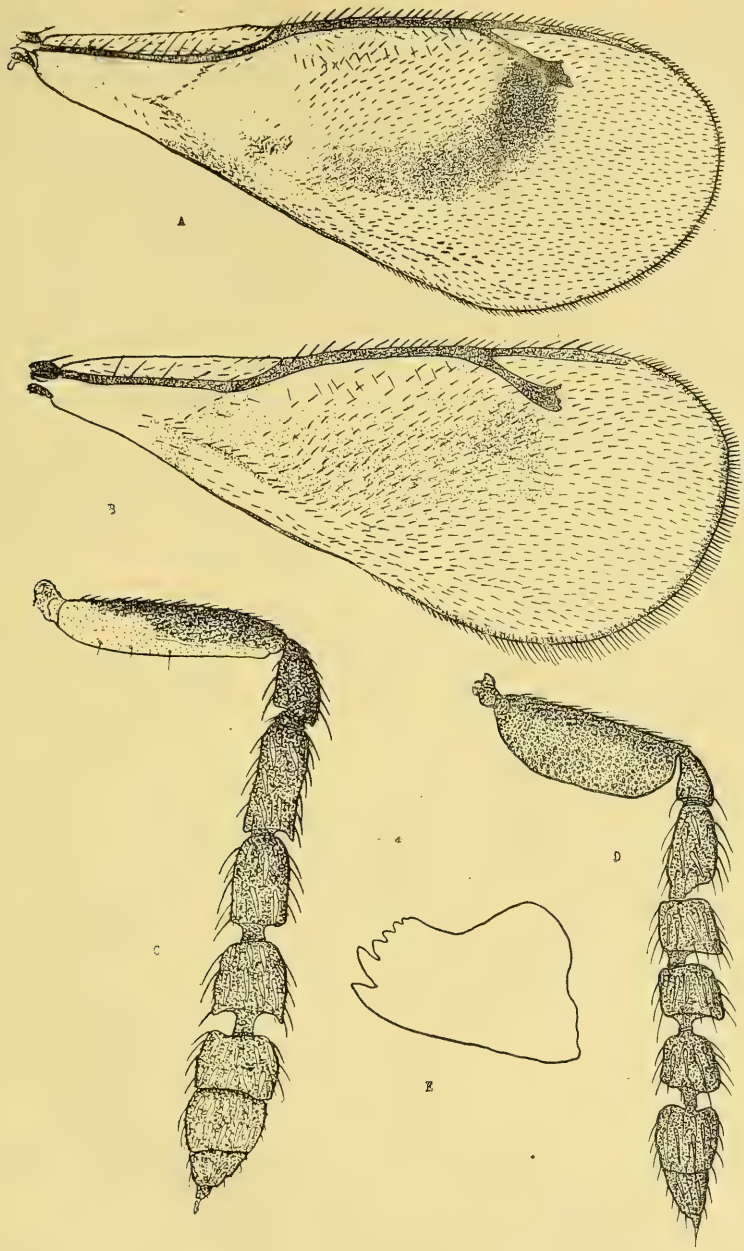


Fig. 1. *Diaulomyia calvaria* De Santis: *A*. Ala anterior de la hembra. *B*. Ala anterior del macho. *C*. Antena de la hembra. *D*. Antena del macho. *E*. Contorno de la mandíbula.

también bien marcados; metanoto bastante desarrollado; propodeo estrecho con la carena mediana longitudinal bien marcada; espiráculos grandes, ovales. Longitud de las alas anteriores 2,507; anchura máxima 1,089; longitud de las pestañas marginales más largas 0,054; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática, en la relación siguiente 46 : 39 : 30 : 19; distribución de las pestañas tal como se ve en la figura 1 A. Longitud de las alas posteriores 1,775; anchura máxima 0,576; longitud de las pestañas marginales más largas 0,116; disco profusamente pestañoso a partir de la línea de la nervadura mediana. Patas robustas; tarsitos con algunas pestañas fuertes y largas del lado externo; basitarsos cortos, más cortos que cualquiera de los artejos que le siguen; espolón de las tibias intermedias más largo que el basitarso correspondiente; tibias posteriores con dos espolones bien desarrollados que son un poco más cortos que el basitarso respectivo.

Abdomen sub-sesil, un poco más largo que el tórax, de forma oval, deprimido dorsalmente y puntiagudo en el ápice, con las valvas del ovipositor algo salientes; urotergitos primero a sexto aproximadamente iguales en longitud; séptimo y octavo un poco más cortos.

Longitud del cuerpo 3,5.

Macho.—Se distingue de la hembra por los genitales, su tamaño menor con abdomen más corto y más estrecho en su parte basal y sobre todo, por la conformación de las antenas.

Antenas enteramente pardo negruzcas con el escapo brillante. Alas anteriores sub-hialinas con infuscación borrosa y poco intensa.

Escapo de las antenas comprimido y bastante ensanchado, con numerosas plaquitas sensoriales internas; dos anillos laminares muy cortos, el segundo adosado a la base del primer artejo del funículo; flagelo comprimido; funículo formado por cuatro artejos asimétricos, cada uno de ellos con un corto pedúnculo en su parte apical interna (véase fig. 1 B). Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,032	0,028
I	0,226	0,080
II	0,068	0,044
III	0,108	0,058
IV	0,076	0,072
V	0,080	0,078
VI	0,080	0,072
VII	0,076	0,068
VIII	0,056	0,048
IX	0,012	0,010

Longitud del proceso estiliforme apical 0,005

Longitud del cuerpo 1,65.

Variaciones.—Se observan en el tamaño, en la longitud del abdomen que en uno de los paratipos hembra es igual a la del tórax, en la coloración de las coxas anteriores que pueden ser casi completamente amarillentas, y en la infuscación de las alas anteriores que puede ser borrosa y apenas perceptible y hasta desaparecer del todo en algunos ejemplares que las presentan así, casi completamente hialinas.

Distribución geográfica.—MASATIERRA y MASAFUERA.—Localidad tipo: Quebrada de la Calavera (Masafuera).

Biología - Desconocida.—Uno de los ejemplares paratipo fué coleccionado en bosque sombrío.

Observaciones.—Esta nueva especie debe ser muy afin al genotipo, la especie *D. maculatipennis* Girault, 1913, de Australia, distinguiéndose principalmente por la coloración de las patas y antenas y por la infuscación de las alas anteriores que está menos extendida.

Material examinado.—1 ♀ holotipo, Quebrada de la Calavera, 15.I.1952; 1 ♂ paratipo, Quebrada de las Vacas, 17.I.1952, en Masafuera; 1 ♂ alotipo y 1 ♂ paratipo, Miradero de Selkirk, 31.XII.1951; 2 ♀♀ paratipos, Miradero de Selkirk, 13.II.1951; 1 ♀ paratipo, Bahía Cumberland, 6.III.1951, en Masatierra, Kuschel leg.

APHELINIDAE

Aphelinus jucundus Gahan

Aphelinus jucundus Gahan, 1924, Proc. U. S. Nat. Mus., LXV, art. 4, p. 8; Griswold, 1926, Ann. Ent. Soc. Amer., XIX, pp. 331-334; Griswold, 1927, Journ. Econ., Ent., XX, pp. 91-94; Gahan, Crosby et Leonard, 1928, Mem. Cornell Univ. Agric. Exp. Sta., n. 101, p. 982; Griswold, 1929, Ann. Ent. Soc. Amer. XXII, pp. 438-452; Mc Leod. 1937, Ann. Rept. Ent. Soc. Ontario, LXVIII, pp. 44-48; Mc Leod, 1939, Ann. Rept. Ent. Soc. Ontario, LXX, p. 63; Clausen, 1940, Entomophagous Insects, *Edit. Mc Graw Hill Book Co.;* pp. 161-162, 166, 170; Essig, 1942, College Entomology, *Edit. Mac Millan Co.*, p. 659; Thompson, 1944, A. catalogue of the parasites and predators of insect pests, Sect. 1, part 3, pp. 70, 73; Peck, 1951, *U. S. Dept. Agr., Agric. Monograph.* n. 2, p. 435.

Distribución geográfica.—MASATIERRA y MASAFUERA.

Biología.—No se conoce todavía cuál es o cuáles son los pulgones que en las islas son parasitados por esta útil avispita; en América del Norte, de donde es originaria, ataca los siguientes: *Macrosiphum cornelli* Patch; *M. pseudodirhodum* Patch; *M. solanifolii* (Ashm.) y *Myzus persicae* (Sulz.) (véase Peck, 1951). Su biología ha sido estudiada con todo detalle por Griswold (1926; 1927; 1929).

Observaciones.—La clasificación de esta especie ofreció ciertas dificultades; algunas dudas que tenía, pude aclararlas en correspondencia

que he mantenido con el propio doctor Gahan y con su reemplazante, el doctor Burks; por lo demás, el doctor Kuschel me ha hecho saber que según determinaciones efectuadas por especialistas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica, de tres especies de pulgones que ha coleccionado en las islas, las tres son importadas; bien podría ser entonces, que el parásito hubiese llegado con ellas y aún con otras que todavía no han sido estudiadas.

Material examinado.—1 ♀ Cerro Alto, 1.II.1952; 1 ♀, Picacho Central, 4.II.1952, en Masatierra; 1 ♀, Quebrada de la Calavera, 15.I.1952; 1 ♀, Quebrada de las Casas, 19.I.1952; 4 ♀♀, Inocentes Bajos, 27.I.1952, en Masafuera, Kuschel leg.

ELACHERTIDAE

Kuschelachertus, gen. nov.

Hembra.—Cabeza tan ancha como el tórax, vista dorsalmente el doble más ancha que larga; vista de frente de forma subtriangular, también más ancha que larga; vértice de igual longitud y anchura con puntos gruesos esparcidos, poco profundos; occipucio ligeramente excavado con borde redondeado; ojos medianos, salientes, lampiños; ocelos en triángulo obtusángulo, los posteriores ubicados a dos diámetros de las órbitas internas correspondientes y del borde del occipucio; mejillas tan largas como la tercera parte del diámetro longitudinal de los ojos; boca grande; clípeo semicircular con el borde anterior recto; mandíbulas estrechas en el ápice, bidentadas con dientes romos aserrados; palpos labiales y maxilares de dos artejos; escrobas excavadas; antenas muy pestañosas, filiformes, insertas por encima de la línea inferior de los ojos cerca del centro de la cara, formadas por nueve artejos con un anillo, un artejo anillo y un proceso estiliforme apical; radícula corta; escapo cilindroideo; pedicelo sub-cónico; funículo formado por cuatro o cinco artejos sub-moniliformes con un pedúnculo apical más o menos alargado; maza de dos o tres artejos, sub-cónica, o sub-cilíndrica en los dos tercios basales y subcónica en el ápice; todos los artejos mayores del flagelo con sensorias tricoides y con otras más pequeñas que son mazudas.

Pronoto y escudo del mesonoto con puntos gruesos esparcidos, poco profundos; pronoto bastante largo, sub-cónico, con un collar basal poco marcado más estrecho que el mesoescudo; éste con surcos parapsidales anchos y profundos y con lóbulos convexos; axilas también convexas, poco avanzadas sobre la base de las parápsides y con ápices bastante alejados entre sí; escudete grande, convexo, un poco más corto que el escudo, de forma oval y sin surcos; metanoto ancho; propodeo más bien corto con una parte central convexa que lleva una carena longitudinal que se bifurca cortamente antes de llegar al borde anterior; espiráculos

pequeños, ovales. Alas grandes en las formas macrópteras, las anteriores escasamente pestañosas en el tercio basal y con una fila de pestañas largas y finas orientadas hacia abajo, por debajo de la nervadura marginal; ésta, un poco más larga que la sub-marginal y casi el doble más larga que la posmarginal; estigmática tan larga como la cuarta parte de la nervadura marginal, terminando en forma de cabeza de pájaro, con las cuatro placas sensoriales externamente y formando un apéndice; pestañas marginales más bien cortas. Alas posteriores anchas, profusamente pestañosas con pestañitas cortas en el tercio basal. Patas normales; coxas posteriores largas; espolón de las tibias intermedias un poco más corto que el basitarso correspondiente; tibias posteriores con un espolón, también más corto que el respectivo basitarso; basitarsos anteriores y posteriores tan largos como el artejo siguiente, los intermedios un poco más largos.

Abdomen sub-sésil, incluída la proyección del oviscapto, más largo que el tórax, de forma sub-cónica, puntiagudo en el ápice y más o menos comprimido en el dorso; pecíolo marcadamente transverso; primer y sexto urotergitos más largos que los demás; ovipositor largo, arrancando a la altura de la base, poco saliente o proyectándose más allá del ápice en una longitud que llega a equivaler a la cuarta parte de la longitud del abdomen.

Macho.—Se distingue de la hembra por los genitales, su tamaño menor, el escapo un poco más ensanchado y por el abdomen que es más estrecho, claramente peciolado, y que aparece anchamente redondeado en el ápice con los genitales apenas salientes.

Genotipo: *Kuschelachertus acrasia*, sp. nov.

Distribución geográfica.—Islas Juan Fernández y Tierra del Fuego.

Biología.—Desconocida.

Observaciones.—Este nuevo género, que he designado con el nombre de *Kuschelachertus* en honor del R. P. doctor Guillermo Kuschel, ha resultado bastante difícil de clasificar; en efecto, la nervadura marginal de las alas anteriores aparece en algunos ejemplares como una prolongación insensible de la sub-marginal sin que se observen trazas de corte oblicuo en la porción apical curva de este último; todo esto unido a la gran longitud que alcanzan las nervaduras sub-marginal, pos-marginal y estigmática y a la constatación de que las axilas no están muy avanzadas sobre la base de las parápsides, han hecho que lo ubique en la familia Elachertidae, tribu de los Elachertini; dentro de ella se distingue fácilmente de cualquiera de los géneros conocidos por la conformación de las antenas. Sin embargo existen en las series examinadas otros ejemplares en los cuales la nervadura marginal aparece como superpuesta a la sub-marginal, observándose trazas de un corte a bisel en la parte curva apical de este último; si a esto se agrega que las mandíbulas son bidentadas, no estaría

desacertado tampoco el ubicarlo en la familia Entedontidae, tribu de los Omphalini, donde efectivamente se encuentran géneros que, como *Euderus* Haliday, 1843, y sus afines, son muy parecidos al que aquí se estudia; los machos de *Euderus pallidiscapus* (Gahan, 1934), de Cuba, por ejemplo, poseen antenas semejantes a las de *Kuschelachertus*, con funículo de cinco artejos igualmente pedunculados y maza de dos, con un proceso estiliforme apical. De todas maneras estimo que este nuevo género se distingue muy bien de *Euderus* y sus afines, por la mayor longitud de las nervaduras posmarginal y estigmática en las alas anteriores, el disco profusamente pestañoso en los dos tercios apicales, sin filas características de pestañas, y por la presencia en las antenas de ambos sexos, de un artejo anillo bien aparente en lugar del segundo anillo.

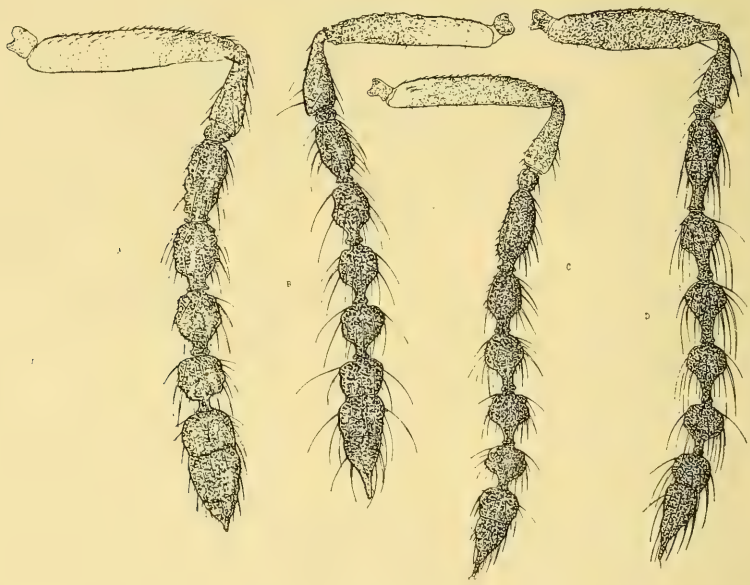


Fig. 2. *Kuschelachertus acrasia* De Santis: *A*, *B*, *C*, Antenas de hembras. *D*. Antena del macho.

Kuschelachertus acrasia sp. nov. (figs. 2, 3 y 4)

Forma macróptera

Hembra.—Negro, con reflejos purpúreos, dorados y verdosos, aclarecido en el pedicelo; bucalias, escapo de las antenas, patas a partir de la extremidad de las coxas y tégulas, testáceo, más o menos ennegrecido en el tercio apical del escapo, en la parte central de los fémures, en la

extremidad distal de las tibias y, gradualmente hacia el ápice, en los tarsos; alas hialinas.

Cabeza, excepto en las escrobas; tórax, excepto en el metanoto y propodeo, y coxas, con reticulación poligonal irregular fuertemente marcada y dando una superficie rugosa en la cabeza, pronoto y mesoescudo; abdomen con reticulación poligonal irregular poco perceptible, liso y brillante en partes.

Cabeza con pestañas cortas esparcidas; pronoto también con pestañas cortas y algunas largas y gruesas entremezcladas; escudo del mesonoto con muchas pestañas cortas blanquecinas y con un par de pestañas largas y gruesas en su parte posterior; escudete nada más que con dos pares, anterior y posterior, de esas pestañas; parápsides con muchas pestañas cortas y una pestaña larga; propodeo con dos grupos sub-laterales de pestañas largas y finas, blanquecinas; abdomen muy pestañoso en su parte apical.

Dimensiones de cada uno de los artejos de las antenas:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,032	0,036
I	0,311	0,066
II	0,160	0,056
artejo anillo	0,036	0,041
III	0,153	0,064
IV	0,120	0,076
V	0,100	0,076
VI	0,092	0,076
VII	0,084	0,076
VIII	0,054	0,074
IX	0,096	0,062

Longitud del proceso estiliforme apical 0,036.

Longitud y anchura del escudo del mesonoto en la relación siguiente 10 : 13.—Longitud de las alas anteriores 2,928; anchura máxima 1,299; longitud de las pestañas marginales más largas 0,044; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática en la relación siguiente 48 : 49 : 27 : 11; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 4. Longitud de las alas posteriores 2,251; anchura máxima 0,659; longitud de las pestañas marginales más largas 0,192.

Longitud del cuerpo, incluída la proyección del oviscapto, 3,5.

Macho.—Pecíolo abdominal el doble más ancho que largo.

Longitud del cuerpo 2.

Forma braquíptera
(Fig. 3)

Hembra.—Se distingue de la forma macróptera típica principalmente por presentar alas poco desarrolladas.

Longitud de las alas anteriores 1,078; anchura máxima 0,269; longitud de las pestañas marginales más largas 0,088; longitud de la pestaña más larga sobre la nervadura sub-marginal 0,187; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática, en la relación siguiente 29 : 19 : 8 : 3; distribución de las pestañas tal como se ve en la figura 3 A. Longitud de las alas posteriores 0,897; anchura máxima 0,156; longitud de las pestañas marginales más largas 0,150; disco con pestañitas gradualmente más largas y más abundantes hacia la parte apical del ala.

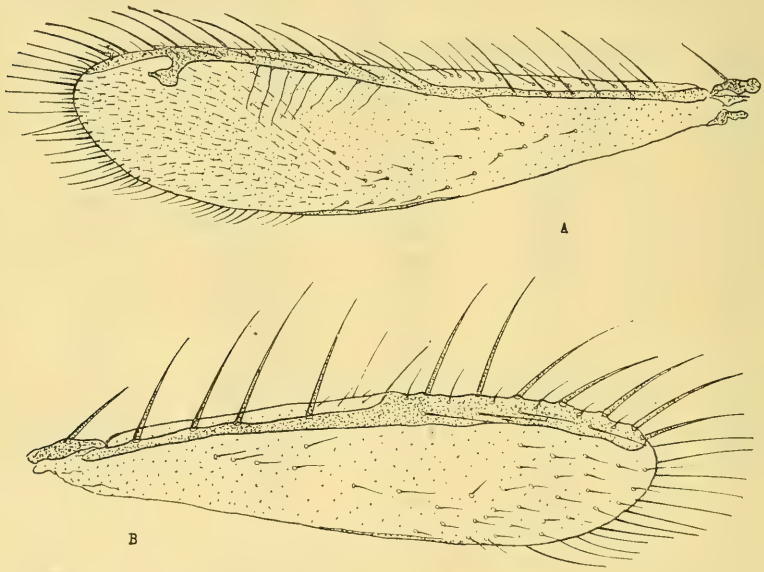


Fig. 3. *Kuschelachertus acrasia* De Santis (Forma braquíptera): *A*. Ala anterior de la hembra. *B*. Ala anterior del macho.

Primer urotergito tan largo como la tercera parte de la longitud del abdomen; oviscapto poco saliente.

Longitud del cuerpo 3.

Macho.—Se distingue de la hembra por los genitales, las alas menos desarrolladas todavía y sin trazas de nervadura estigmática en las anteriores y por el abdomen claramente peciolado.

Longitud de las alas anteriores 0,476; anchura máxima 0,128.

Pecíolo abdominal el doble más ancho que largo.

Longitud del cuerpo 2,5.

Variaciones.—Se trata de una especie sumamente variable; las variaciones que conviene hacer resaltar son éstas:

a) En el tamaño; las hembras miden de 2 a 4 milímetros y los machos de 1,5 a 3;

b) En la coloración del cuerpo, patas, alas y escapo y pedicelo de las antenas.

En la serie examinada existen ejemplares que se distinguen por presentar el cuerpo de color verde con reflejos metálicos de ese mismo color y también azulados y dorados y basitarsos intermedios blancos o amarillo pálido, pero entre la forma típica y ésta se hallan ejemplares con características intermedias.

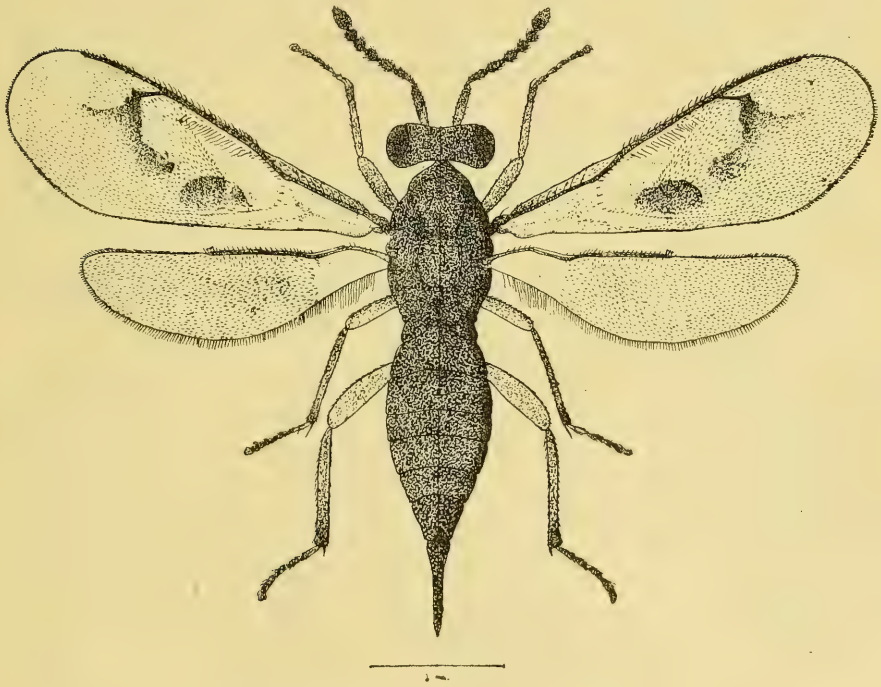


Fig. 4. *Kuschelachertus acrasia* De Santis ♀.

También existen otros ejemplares que se distinguen de la forma típica por presentar las alas anteriores con una infuscación parda, borrosa, más o menos acentuada, que parte del pterostigma y que se extiende longitudinalmente hacia la base del ala, llegando a la altura del ápice de la ner-

vadura sub-marginal, pero esta infuscación es apenas perceptible en un macho de la misma colección.

El ennegrecimiento de las partes señaladas de las patas y antenas también es muy variable; al lado de ejemplares que presentan patas (a partir del ápice de las coxas) o escapo y pedicelo completamente testáceo claro, pueden colocarse otros que ofrecen antenas casi enteramente ennegrecidas y patas también muy ennegrecidas en las partes que se han indicado en la descripción;

c) En la conformación de las antenas; son variables las longitudes del artejo anillo, de los artejos del flagelo, del pedúnculo apical de cada uno de ellos, y del proceso estiliforme apical, pero la variación más importante, por concedérsele a veces valor para el fundamento de los géneros, es aquella que se refiere al número de artejos que componen el funículo y la maza; en efecto, algunos ejemplares ofrecen funículo de cuatro artejos y maza de tres, otros de cinco y dos respectivamente, en tanto que en otros resulta difícil discernir si corresponden a uno u otro tipo. Esta variación se observa en los dos sexos de las formas descritas (véase fig. 2).

d) En las longitudes de los distintos tarsitos y de los espolones de las tibias;

e) En la forma y en la longitud relativa del abdomen.

Hay ejemplares que tienen el abdomen largo y estrecho con lados sub-paralelos en su mitad basal y con el ovipositor muy saliente en tanto que otros lo presentan en cambio corto y ancho, más redondeado a los lados y con el ovipositor poco saliente, pero entre estos tipos extremos pueden colocarse un buen número de formas intermedias. En los machos, la forma y el tamaño del abdomen también es muy variable.

f) En la proyección del oviscapto más allá del ápice del abdomen; entre los ejemplares que tienen el oviscapto poco saliente y aquellos otros en los cuales se proyecta en una extensión que equivale a la cuarta parte de la longitud del mismo, se puede establecer toda una gradación.

g) En la longitud y anchura de las alas anteriores de las formas macrópteras; en general puede decirse que las formas que presentan un ovipositor muy saliente ofrecen alas largas y estrechas, en tanto que éstas son relativamente más cortas y más anchas en otras variedades; sin embargo, se hallan en la serie examinada ejemplares de cualquiera de las formas consideradas, en los que no es dable observar esa correlación o que se colocan en una posición claramente intermedia.

Distribución geográfica.—Masatierra y Masafuera.—Localidad tipo: Plazoleta del Yunque.

Biología.—Desconocida.—Muchos de los ejemplares han sido coleccionados en el bosque y a alturas de 500, 600 y 1.300 metros.

Observaciones.—En base a los argumentos expuestos precedentemente en Variaciones, he establecido que todas estas formas pertenecen

a una misma especie. También he referido a ella, por sus caracteres morfológicos aunque con muchas dudas, los ejemplares braquípteros que he examinado.

Los estudios biológicos que puedan realizarse en el futuro sobre todas estas formas, permitirán establecer si he estado acertado o no al proceder de este modo.

Material examinado.—1 ♀ (1) holotipo y 2 ♀♀ paratipos, Plazoleta del Yunque, 17.III.1951; 1 ♀ paratipo, Plazoleta del Yunque, 4.I.1951; 1 ♂ alotipo y 1 ♂ paratipo, Plazoleta del Yunque, 10.II.1952; 4 ♀♀ y 1 ♂ paratipos, Plazoleta del Yunque, 4.I.1952; 1 ♀ paratipo, Plazoleta del Yunque, 9.III.1952; 1 ♀, 1 ♂ y 1 ♀ y 2 ♂♂ braquípteros, paratipos, Alto Pangal, 8.II.1952; 1 ♀ paratipo, Alto Inglés, 6.II.1952; 2 ♀♀ paratipos, Bahía Cumberland, 6.III.1951; 1 ♂ paratipo, Bahía Cumberland, 31.XII.1951; 1 ♀ paratipo, Miradero de Selkirk, 15.II.1951; 2 ♀♀ paratipos, Miradero de Selkirk, 23.II.1951; 3 ♂♂ paratipos, Miradero de Selkirk, 21.XII.1951; 1 ♂ paratipo, Miradero de Selkirk, 15.II.1952; 4 ♀♀ y 7 ♂♂ paratipos, Cerro Alto, 1.II.1952, en Masatierra; 1 ♀ y 2 ♂♂ paratipos, Quebrada de las Casas, 14.I.1952; 1 ♀ paratipo, Quebrada de las Casas, 19.I.1952; 1 ♀ y 2 ♂♂ paratipos, Quebrada de las Vacas, 17.I.1952; 3 ♂♂ paratipos, Quebrada de la Calavera, 15.I.1952; 3 ♀♀ y 3 ♂♂ paratipos, Inocentes Bajos, 27.I.1952; 1 ♂ paratipo, Inocentes Altos, 22.I.1952; 1 ♂ paratipo, La Correspondencia, 20.I.1952, en Masafuera, Kuschel, leg.

Pseudelacherteus semiflavus, sp. nov. (fig. 5)

Hembra.—Negro con reflejos purpúreos y dorados. Ojos y ocelos rojizos. Bucalias, antenas excepto el tercio basal del escapo, y artejo apical de los tarsos, pardo. Tercio basal del escapo y patas, amarillo pálido; coxas posteriores manchadas de negro en su parte externa; tarsos gradualmente ennegrecidos hacia el ápice. Primer segmento abdominal con una mancha central grande, sub-triangular, de color amarillo, y que se observa dorsal y ventralmente; taladro del ovipositor amarillo. Alas sub-hialinas con nervaduras parduscas.

Cabeza, axilas, pleuras, metanoto y escudete, con reticulación poligonal irregular, más fuertemente marcada en este último; pronoto, escudo, parápsides y coxas posteriores también con reticulación poligonal irregular fuertemente marcada y con pequeños tubérculos en los que se insertan las pestañas; propodeo con las carenas longitudinales mediana y laterales y con tubérculos en los puntos de inserción de las pestañas largas sub-laterales; liso en el resto; pecíolo con superficie rugosa y con

(1) Cuando como en este caso, no se haga ninguna indicación deberá interpretarse que se trata de ejemplares macrópteros.

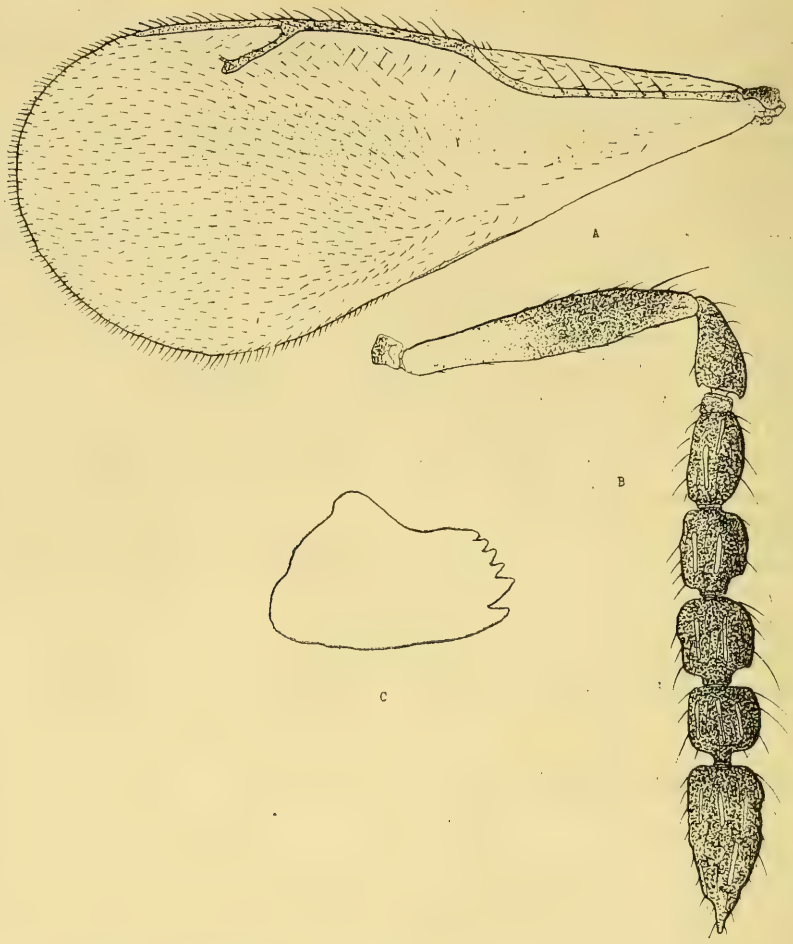


Fig. 5. *Pseudelacherteus semiflavus* De Santis ♀: *A*. Ala anterior. *B*. Antena. *C*. Contorno de la mandíbula.

un par de tubérculos espiniformes laterales, en el tercio anterior; abdomen liso.

Cabeza y antenas muy pestañosas, con pestañas blanquecinas bastante largas; ojos pestañosos con pestañitas largas; pronoto, escudo y parápsides, muy pestañosos; pronoto con algunas pestañas largas y fuertes entremezcladas; escudo del mesonoto con un par posterior de esas pestañas, axilas con una y escudete con dos pares; propodeo con dos grupos sub-laterales de pestañas largas y finas; abdomen pestañoso en el tercio apical.

Cabeza un poco más angosta que el tórax; vista desde arriba transversa, excavada en el centro, tres veces más ancha que larga; vértice

ancho; occipucio anchamente excavado en el sentido longitudinal, con margen agudo en la parte superior. Vista de frente de forma sub-triangular, más ancha que larga (15,5 : 13); frente muy excavada con escrobas profundas; ojos medianos, salientes; ocelos en pequeño triángulo obtusángulo, los posteriores muy alejados de las órbitas internas correspondientes, más de dos diámetros, y están a más de un diámetro del borde del occipucio; mejillas tan largas como la mitad del diámetro longitudinal de los ojos; sutura genal presente; mandíbulas con seis dientes (véase fig. 5 C); palpos maxilares de dos artejos, labiales de uno; margen anterior del clípeo convexo; antenas insertas a la altura de la línea inferior de los ojos; primer artejo anillo muy corto, fusionado con el segundo y confusamente delimitado; artejos del funículo brevemente pedunculados en su parte apical y en la base; todos los artejos mayores del flagelo con sensorias longitudinales, que son más cortas que el artejo respectivo. Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,036	0,030
I	0,293	0,072
II	0,086	0,052
Artejo anillo I	0,003	0,028
Artejo anillo II	0,015	0,028
III	0,090	0,054
IV	0,084	0,068
V	0,084	0,080
IV	0,080	0,080
VII	0,160	0,080

Pronoto largo, campanuliforme, más estrecho que el mesoescudo y con un cuello muy aparente; longitud y anchura del escudo del mesonoto en la relación siguiente 16 : 20, poco convexo; surcos parapsidales completos y profundos; parápsides muy convexas; axilas poco avanzadas sobre la base de estas últimas; escudete de forma oval, más largo que el escudo y con los dos surcos longitudinales bien marcados; éstos siguen la curvatura del margen posterior del escudete y casi llegan a reunirse en el ápice; metanoto bastante largo, lo mismo que el propodeo; espiráculos circulares. Longitud de las alas anteriores 1,976; anchura máxima 0,897; longitud de las pestañas marginales más largas 0,068; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática, en la relación siguiente 37 : 29 : 22 : 10,5; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 5 A. Longitud de las alas posteriores 1,501; anchura máxima 0,366; longitud de las pestañas marginales más largas 0,132; disco profusamente pestañoso. Patas delgadas y largas con tarsos cortos; basitarsos

intermedios y posteriores apenas más cortos que el artejo siguiente; espolón de las tibias intermedias un poco más corto que el basitarso correspondiente; espolón de las tibias posteriores tan largo como la mitad del basitarso respectivo.

Abdomen, incluído el pecíolo, casi tan largo como el tórax, de forma oval; pecíolo sub-cilíndrico, algo más largo que ancho; primer segmento tan largo como la tercera parte de la longitud total del abdomen, los siguientes más cortos y aproximadamente iguales en longitud; ovipositor poco saliente; taladro del mismo largo, naciendo cerca de la base.

Longitud del cuerpo 2,3.

Macho.—Desconocido.

Variaciones.—En el paratipo la maza de las antenas es entera, pero en el holotipo hay trazas de una división incompleta en la parte media de ese artejo.

Distribución geográfica.—Masatierra.—Localidad tipo: Miradero de Selkirk.

Biología.—Desconocida.—Los dos ejemplares estudiados fueron coleccionados en bosque sombrío.

Observaciones.—Esta nueva especie es bien distinta de las que se han descrito hasta el presente, pertenecientes todas ellas a la fauna australiana.

Material examinado.—1 ♀ holotipo y 1 ♀ paratipo, Miradero de Selkirk, 13.II.1951, en Masatierra; Kuschel, leg.

ENTEDONTIDAE

Género **Euparacrias** Brèthes

Euparacrias Brèthes, 1923, Rev. Zool. Agric. Appl. Bordeaux, 22 année, n. 6, p. 157.

Hembra.—Cabeza grande, un poco más ancha que el tórax; vista desde arriba gruesa, el doble más ancha que larga; línea ocelo-ocular marcada; vista de frente elíptica, más ancha que larga; frontovértice ancho, sobre todo posteriormente por ser divergentes las órbitas posteriores; occipucio excavado con borde agudo en la región del vértice; ojos grandes, lampiños; zona ocelar saliente; ocelos en pequeño triángulo obtusángulo, los posteriores muy alejados de las órbitas internas correspondientes pero menos de lo que lo están entre sí; distantes su propio diámetro del borde del occipucio; mejillas cortas, miden la cuarta parte del diámetro longitudinal de los ojos: sutura genal presente; mandíbulas bidentadas con dientes bien marcados siendo el interno de punta roma; palpos labiales y maxilares largos y delgados, formados por un solo artejo;

escrobas poco profundas; antenas pestañosas con pestañas largas, insertas un poco por encima de la línea inferior de los ojos, formadas por siete artejos; radícula corta; escapo fusiforme; pedicelo piriforme; funículo compuesto de dos anillos bien aparentes, un artejo anillo y tres artejos subcilíndricos, brevemente pedunculados; maza bien diferenciada, subcónica, formadas por dos artejos con un largo proceso estiliforme apical no articulado, tan largo como la mitad del artejo que lo lleva; todos los artejos mayores del flagelo con sensorias longitudinales salientes y con otras más pequeñas esparcidas, que son mazudas.

Pronoto estrecho y corto; escudo del mesonoto trilobulado, sin surcos parapsidales pero con impresiones profundas en su lugar; escudete amplio, convexo, sub-pentagonal, redondeado posteriormente, con una impresión profunda en la línea que lo separa del escudo y una traza de surco longitudinal en el cuarto anterior; propodeo ribeteado en los bordes anterior y posterior, con una impresión profunda a continuación del ribete anterior marcada por una serie de carenitas longitudinales; además con dos pares de carenas centrales paralelas y muy juntas y con un ancho surco por afuera de cada espiráculo como continuación de la impresión anterior. Alas anteriores muy pestañosas con pestañas marginales relativamente cortas; nervadura marginal el doble más larga que la sub-marginal; estigmática corta y ancha, sub-sesil, casi en ángulo recto con la marginal y con las cuatro placas sensoriales también en línea recta formando un apéndice lateral; posmarginal el doble más larga que la estigmática; alas posteriores sub-triangulares, con ápice redondeado y con pestañas marginales cortas. Patas normales con tarsos tetrámeros; espolones cortos y finos.

Abdomen pequeño, peciolado, horizontal, deprimido; visto dorsalmente de perfil sub-rómbico alcanzando su máxima anchura a la altura del margen anterior del primer segmento; pecíolo sub-cilíndrico, más de dos veces más largo que ancho, casi tan largo como las coxas posteriores y estrechado en su parte proximal; primer segmento aparente tan largo como la mitad de la longitud del abdomen, con una profunda impresión longitudinal central inmediatamente después del pecíolo que abarca dos tercios del segmento; segmentos restantes muy cortos siendo el tercero el más largo de todos; ovipositor oculto, arrancando a la altura del margen posterior del primer urotergito.

Macho.—Muy parecido a la hembra; se distingue fácilmente por la conformación de las antenas que presentan el escapo ensanchado y tres anillos entre el pedicelo y el primer artejo funicular, es decir que falta el artejo anillo habiendo en su lugar un anillo. Abdomen comparativamente más pequeño.

Genotipo.—(*Paracrias*) *Euparacrias phytomyzae* (Brèthes, 1923).

Distribución geográfica.—República ARGENTINA; CHILE continental e ISLAS JUAN FERNÁNDEZ.

Biología.—La única especie conocida de este género que es el genotipo, parasita un díptero minador de la familia Agromyzidae.

Observaciones.—El doctor Brèthes describió la especie genotipo incluyéndola en el género *Paracrias* Ashmead, 1904, pero agregando al final que «certains détails me font placer avec doute cet Hyménoptère dans le genre *Paracrias*. Par exemple, Ashmead parle d'un annelet aux antennes et j'en vois trois dans l'espèce que j'étudie; la tête n'est pas précisément plus large que le thorax au point d'appeler l'attention, et l'abdomen n'est pas ovale dans la forme que le dit Ashmead.

Peut-être qu'un nouvel examen de *Paracrias laticeps* Ashm. comme s'en est déjà présenté le cas pour quelques autres espèces, me donnera raison d'attribuer l'Insecte actuel au genre *Paracrias*. Dans le cas contraire, je proposerais le nouveau nom générique de *Euparacrias*». Creo por mi parte, después de examinar ejemplares de ambos sexos de dicha especie de Brèthes, incluyendo el holotipo macho, que *Euparacrias* es un género válido, que se distingue muy bien de *Paracrias* por la conformación de las antenas y por presentar la nervadura posmarginal comparativamente más larga.

Euparacrias phytomyzae (Brèthes) (fig. 6)

Paracrias phytomyzae Brèthes, 1923, Rev. Zool. Agric. Appl. Bordeaux, 22 année, n. 6, p. 156; Costa Lima, 1936, Terceiro catalogo dos Insectos que vivem nas plantas do Brasil, p. 371; De Santis, 1938, Anuario Rural Prov. Bs. As., VI, p. 278; De Santis, 1941, Bol. Soc. Brasil. Agron. IV, n. 1, p. 37; Thompson, 1943, A catalogue of the parasites and predators of insect pests, Sect. 1, part 2, p. 62; Costa Lima, 1949, Publ. Uni. Intern. Sci. Biol., ser. B. n. 5, p. 75; Costa Lima, 1949, Bol. Soc. Brasil. Agron., XI, n. 1, p. 7.

Hembra.—Negro con reflejos dorados y verdosos; mandíbulas castaño rojizas; ojos y ocelos rojizos; los dos tercios basales del escapo castaño amarillento; tercio apical del mismo, y artejo tarsal terminal de todas las patas, negruzcos; trocánteres, fémures, tibias y los tres primeros artejos de los tarsos, blanco amarillento, más o menos ennegrecido, sobre todo en los trocánteres, fémures y en el tercer artejo de los tarsos; alas hialinas con nervaduras parduscas, las anteriores ligeramente ahumadas.

Frontovértice, metanoto, propodeo y abdomen, lisos y más o menos brillantes; cara, pronoto, escudo del mesonoto, escudete, axilas, pleuras —excepto la parte central de las mesopleuras—coxas y pecíolo, con reticulación poligonal fuertemente impresa.

Cabeza con pestañas fuertes en el vértice; cara y mejillas con pestañas más finas. Dimensiones de cada uno de los artejos de las antenas:

	Longitud máxima	Anchura máxima
I	0,208	0,038
II	0,072	0,040
III	0,064	0,042
IV	0,078	0,044
V	0,068	0,044
VI	0,064	0,046
VII	0,044	0,032

El artejo anillo mide 0,024 de longitud máxima por 0,028 de ancho y el proceso estiliforme apical 0,024 de longitud.

Escudo del mesonoto con 1 + 1 pestañas centrales, largas y gruesas, 1 + 1 posteriores y 1 + 1 en la región de las parápsides; axilas con una pestaña y escudete con 1 + 1 en el tercio posterior; propodeo con grupos sub-laterales de pestañas largas y finas ubicadas por afuera de la línea de los espiráculos. Longitud de las alas anteriores 1,39; anchura máxima 0,62; longitud de las pestañas marginales más largas 0,032; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática, en la relación siguiente 18 : 33 : 7 : 5; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 6 A; longitud de las alas posteriores 1,10; anchura máxima 0,26; longitud de las pestañas marginales más largas 0,084; disco profusamente pestañoso a partir de la línea de la terminación de la nervadura sub-marginal. Patas medias y posteriores con los tarsitos primero, segundo y cuarto, sub-iguales; el tercero un poco más corto; espolón de las tibias intermedias más corto que el basitarso correspondiente (17 : 25).

Abdomen más pestañoso en la mitad distal; ovipositor oculto; placas cercales ubicadas cerca de la extremidad.

Longitud del cuerpo 1,4.

Macho.—Porción basal castaño amarillenta del escapo, menos extendida que en la hembra.

Dimensiones de cada uno de los artejos de las antenas:

	Longitud máxima	Anchura máxima
I	0,212	0,072
II	0,060	0,044
III	0,084	0,046
IV	0,084	0,052
V	0,080	0,052
VI	0,064	0,052
VII	0,056	0,042

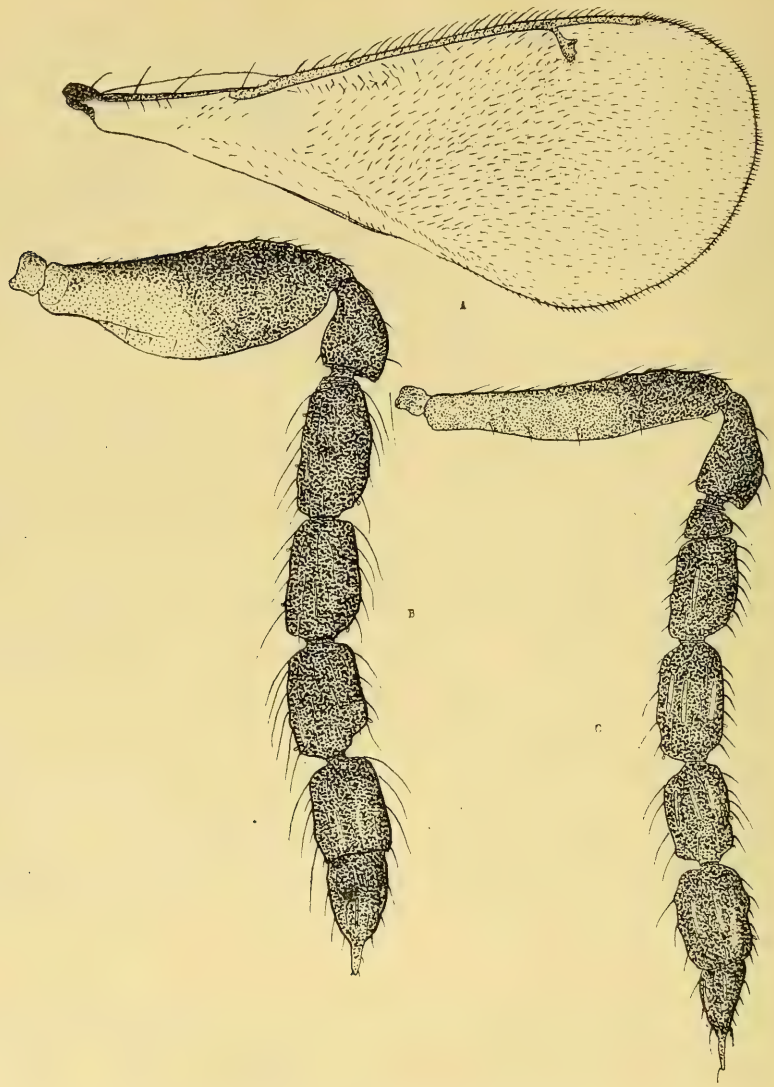


Fig. 6. *Euparacrias phytomyzae* (Brèthes): *A*. Ala anterior de la hembra. *B*. Antena del macho. *C*. Antena de la hembra.

Longitud del cuerpo 1,3.

Variaciones.—Las más aparentes son aquellas que se refieren a tamaño y a la intensidad del ennegrecimiento que presentan las partes blanco amarillentas de las patas.

Distribución geográfica.—Masatierra.

Biología.—Según el doctor Brèthes (1923), esta especie vive como parásita del díptero agromízido *Phytomyza platensis* Brths., minador de

las hojas del «coral rojo» (*Salvia splendens* Ker.-Gawl.), una planta que también se cultiva en Chile central y que en opinión de los Botánicos doctores C. Skottsberg, de Estocolmo, y G. Looser, de Santiago de Chile, es probable que haya sido llevada a las Islas Juan Fernández, lo que explicaría la presencia allí, del insecto mencionado. La consulta a los profesores Skottsberg y Looser, la efectuó el profesor doctor A. L. Cabrera, a mi pedido.

Observaciones.—Con los tipos de Brèthes a la vista, puedo afirmar que la descripción original es deficiente e inexacta en algunas partes, como así también la figura que la acompaña; si a esto se agrega que el ejemplar único está incompleto e incluído en una preparación al bálsamo del Canadá, en una posición tal que no es posible apreciar ciertos caracteres de interés no mencionados en la citada descripción, se comprenderá fácilmente que no puedo ofrecer mayores seguridades en lo que se refiere a la clasificación de esta especie. Aunque Brèthes no indica el sexo del ejemplar descrito y a éste le falta la mitad posterior del abdomen, me ha sido posible establecer por sus características de que se trata de un macho.

Material examinado.—1 ♀ alótipo, Bahía Cumberland, 6.III.1951; 1 ♀ y 1 ♂ Grutas de los Patriotas, Bahía Cumberland, 17.II.1951; 1 ♀ y 1 ♂ Cerro Alto, 1.II.1952; 1 ♂ Miradero de Selkirk, 31.XII.1951, en Masatierra; Kuschel, leg.

Además de estos materiales procedentes de las Islas Juan Fernández, he examinado los siguientes al efectuar estos estudios: 1 ♂ holotipo, Buenos Aires, República Argentina, 2.I.1923, rotulado «*Paracrias* (*Euparacrias*) *phytomyzae* Brths., type!, n. 31», Brèthes, leg., de las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia», de Buenos Aires, por una gentileza del entomólogo Ricardo N. Orfila, y varios ejemplares coleccionados en la ciudad de Santiago de Chile por el mismo doctor Kuschel.

Achrysocharis bicarinata, sp. nov. (fig. 7)

Hembra.—De un hermoso color verde con reflejos metálicos de ese mismo color y también dorados y purpúreos. Ojos y ocelos rojizos; antenas, patas, tégulas y nervaduras alares, parduzco, aclarecido en los trocánteres, ápice de los fémures, extremidad proximal de las tibias, en los dos tercios distales de las tibias anteriores y en los tres primeros artejos de sus tarsos; los dos tercios distales de las tibias intermedias, cuarto distal de las posteriores, sus respectivos espolones, y los tres primeros artejos de sus tarsos, amarillo pálido; el tercer artejo de los tarsos posteriores algo ennegrecido; alas anteriores subhialinas, iridiscentes, con una banda transversal irregular, de color pardo por debajo de la nervadura estigmática que llega, esfumándose, hasta el borde anal y con otra apenas percep-

tible por debajo del centro de la nervadura marginal; alas posteriores hialinas.

Cuerpo con reticulación poligonal fuertemente impresa en la cabeza y tórax, y menos marcada en el abdomen; éste presenta el primer urotergito liso.

Cabeza tan ancha como el tórax, vista dorsalmente algo más del doble más ancha que larga; vista de frente sub-triangular, también más ancha que larga (25,5 : 21,5); borde del occipucio bien marcado pero no agudo; líneas ocelar y medio-frontal también bien marcadas; sutura genal presente; cara excavada; mejillas muy cortas, tan largas como la tercera parte del diámetro longitudinal de los ojos; ojos grandes, pestañosos; ocelos en triángulo obtusángulo pequeño, los posteriores alejados de las órbitas internas correspondientes en una longitud que equivale al doble de su propio diámetro; mandíbulas con dos dientes bien marcados y una truncadura oblicua interna; palpos labiales y maxilares de un artejo; antenas insertas un poco por encima de la línea inferior de los ojos; radícula muy breve; escapo fusiforme, ensanchado en su mitad distal; pedicelo sub-piriforme; un anillo; primer artejo del funículo de perfil sub-trapezoidal con una incisión basal muy aparente; segundo artejo subcilíndrico y el tercero sub-cónico y llevando un largo proceso estiliforme apical que es tan largo casi como el artejo que lo lleva; todos los artejos del flagelo con sensorias longitudinales cortas y con otras que son mazudas. Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,016	0,020
I	0,160	0,044
II	0,060	0,036
III	0,060	0,036
IV	0,070	0,042
V	0,056	0,048
VI	0,052	0,044
VII	0,072	0,028

Cabeza con algunas pestañas fuertes en el vértice y con otras más finas cerca del borde oral y en la cara bordeando las órbitas; antenas muy pestañosas con pestañas largas.

Pronoto corto; escudo del mesonoto con los surcos parapsidales marcados nada más que en la parte anterior pero señalados en toda su extensión por un par de impresiones profundas, con dos pares de pestañas largas y fuertes ubicadas, dos en la línea del tercio anterior y las otras en la línea del tercio posterior; escudete amplio, redondeado en el borde posterior con un solo par de pestañas implantadas por debajo de la línea

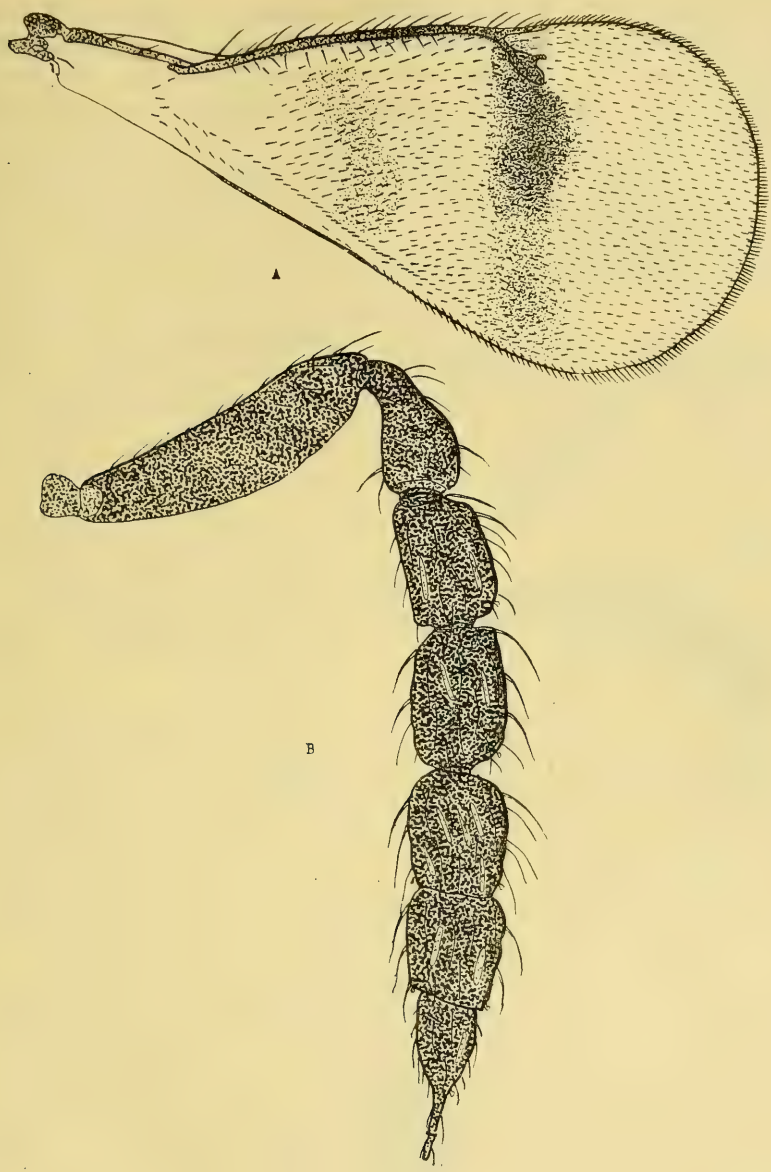


Fig. 7. *Achryseoharis bicarinata* De Santis ♀: *A*. Ala anterior. *B*. Antena.

mediana transversal, también largas y fuertes; axilas con una pestaña corta; metanoto bastante desarrollado; propodeo con dos carenas centrales divergentes hacia el borde posterior y con un par de impresiones sublaterales anteriores a los espiráculos; éstos son circulares. Longitud de las

alas anteriores 1,10; anchura máxima 0,51; longitud de las pestañas marginales más largas 0,04; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática en la relación siguiente 15 : 31 : 4,5 : 7; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 7 A; longitud de las alas posteriores 1,03; anchura máxima 0,20; longitud de las pestañas marginales más largas 0,076; disco muy pestañoso a partir de la línea del quinto basal. Patas normales con tarsos tetrámeros; espolón de las tibias intermedias fino, tan largo como el basitarso correspondiente; tibias posteriores con dos espolones.

Abdomen oval, puntiagudo, tan largo como la cabeza y el tórax tomados en conjunto, muy pestañoso, con un corto pecíolo claramente más ancho que largo, y con los distintos urotergitos aproximadamente iguales en longitud; ovipositor oculto o apenas saliente, arrancando cerca de la base abdominal.

Longitud del cuerpo 1,5.

Macho.—Desconocido.

Variaciones.—Las más aparentes son aquellas que se refieren al tamaño y a la intensidad de las manchas alares.

Distribución geográfica.—Masatierra y Masafuera.—Localidad tipo: Quebrada de las Vacas.

Biología.—Desconocida.

Observaciones.—Esta nueva especie debe ser muy característica por su abdomen cortamente peciolado y por el par de carenas divergentes que se observan en el propodeo, al modo de *Pleurotropis*, caracteres éstos que en verdad hacen pensar en una ubicación genérica muy distinta a la que aquí le doy; quizá tenga razón Ferriere (1931, Bull. Ent. Res., XXII, p. 290) cuando dice que «it is most probable that species belonging to more than one genus are actually united under the name *Achrysocharis*». Ofrece cierto parecido con *A. formosa* (Westwood, 1833) pero se distingue fácilmente de ella por los surcos parapsidales incompletos, la conformación de las antenas, las estructuras del propodeo y la coloración. Me quedan algunas dudas en el sentido de que esta nueva especie pudiera corresponder en realidad al *Closterocerus cercius* Walker, 1843, sobre todo porque he visto un ejemplar coleccionado en Chile continental por Kuschel; todo esto sólo podrá ser aclarado con un estudio del tipo de dicha especie de Walker que debe hallarse en el Museo Británico de Londres, ya que las descripciones antiguas publicadas son muy deficientes y no permiten una buena comparación.

Material examinado.—1 ♀ holótipo y 5 ♀♀ parátipos, Quebrada de las Vacas, 17.I.1952; 3 ♀♀ parátipos, Quebrada de las Casas, 19.I.1952; 7 ♀♀ parátipos, Inocentes Bajos, 27.I.1952; 3 ♀♀ parátipos, Quebrada de la Calavera, 15.I.1952; 1 ♀ parátipo, Inocentes Altos,

22.I.1952; 2 ♀♀ parátipos, Las Chozas, 14.I.1952, en Masafuera; 1 ♀ parátipo, Bahía Cumberland, 1.I.1952, en Masatierra; Kuschel, leg.

Omphalomorphella elachertiformis, sp. nov. (fig. 8)

Hembra.—Verde con reflejos metálicos dorados y purpúreos; ojos y ocelos rojizos; antenas y patas pardo negruzcas; segundo artejo de los trocánteres, ápice de los fémures y ambas extremidades de las tibias, espolones, los tres primeros artejos de los tarsos medios y posteriores,

Fig. 8. *Omphalomorphella elachertiformis* De Santis ♀: *A*. Ala anterior. *B*. Antena.

amarillo, más o menos ennegrecido en los trocánteres y en las extremidades de las tibias; alas sub-hialinas con nervaduras parduzcas, las anteriores con infuscación más intensa por debajo del pterostigma.

Cabeza con reticulación poligonal irregular apenas perceptible, aunque aparece más marcada en el vértice, pronoto, escudo, escudete, parápsides, axilas, coxas y piezas mayores de las patas; también con reticulación poligonal irregular más fuertemente marcada en el escudo del mesonoto; abdomen liso, con reticulación débil en las zonas laterales de algunos segmentos.

Cabeza y antenas bastante pestañosas con pestañas fuertes y largas; ojos profusamente pestañosos; pronoto, parápsides y tercio anterior del escudo del mesonoto con pestañas fuertes esparcidas; los dos tercios posteriores del escudo del mesonoto con tres pares de pestañas gradualmente más largas y más fuertes hacia la parte posterior; escudete con dos pares de esas pestañas; propodeo con dos grupos sub-laterales de pestañas largas y finas; patas muy pestañosas, lo mismo que el abdomen que también presenta pestañas bastante fuertes.

Cabeza tan ancha como el tórax, vista de frente sub-circular, apenas más ancha que larga; línea ocelar marcada; escrobas no muy excavadas; ocelos en triángulo obtusángulo, los posteriores a menos de dos diámetros de las órbitas internas correspondientes; mejillas un poco más largas que la tercera parte del diámetro longitudinal de los ojos; sutura genal presente; clípeo semicircular, cóncavo en su parte media, formando con las mandíbulas en posición de reposo, una abertura oval; mandíbulas con dos dientes fuertes; palpos labiales y maxilares monómeros; antenas insertas un poco por encima de la línea inferior de los ojos; escapo ligeramente fusiforme, arqueado; artejos anillo pequeños, el primero corto, casi laminar; el segundo cuatro veces más largo; todos los artejos mayores del flagelo con sensorias longitudinales salientes. Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,022	0,024
I	0,154	0,032
II	0,060	0,034
III	0,032	0,036
IV	0,038	0,038
V	0,044	0,038
VI	0,044	0,040
VII	0,040	0,040
VIII	0,036	0,040
IX	0,040	0,036

Longitud del proceso estiliforme apical 0,026.

Pronoto corto; longitud y anchura del escudo del mesonoto en la relación siguiente 12 : 14; parápsides y axilas anchas; escudete un poco más corto que el escudo, de forma sub-pentagonal, redondeado en su parte posterior; metanoto bastante ancho; propodeo estrecho, con una carena mediana longitudinal apenas marcada y con espiráculos circulares. Longitud de las alas anteriores 1,153; anchura máxima 0,549; longitud de las pestañas marginales más largas 0,040; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática en la relación siguiente 16 : 19 : 13 : 6,5; disco profusamente pestañoso; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 8 A; longitud de las alas posteriores 0,988; anchura máxima 0,238; longitud de las pestañas marginales más largas 0,068; disco muy pestañoso. Patas normales; basitarsos apenas más largos que el artejo siguiente; espolón de las tibias intermedias tan largo como el basitarso correspondiente; tibias posteriores con un espolón que es mucho más corto que el basitarso respectivo.

Abdomen más largo que el tórax (38 : 30) y más estrecho, cortamente peciolado, de forma oval, puntiagudo en el ápice con las valvas del ovipositor algo salientes; primer urotergito un poco más largo que los siguientes; taladro del ovipositor largo, arrancando a la altura de la línea del tercio posterior del primer urotergito; placas cercales ubicadas cerca de la extremidad.

Longitud del cuerpo 1,391.

Macho.—Desconocido.

Variaciones.—La variación que conviene hacer notar, observada en los tres ejemplares examinados, es la que se refiere al mayor o menor ennegrecimiento de las partes amarillas que se han señalado.

Distribución geográfica.—Masatierra y Masafuera.—Localidad tipo: Inocentes Bajos.

Biología.—Desconocida.—Los ejemplares paratipos fueron coleccionados a una altura de 500 metros.

Observaciones.—Esta nueva especie debe ser afín a *O. bicolor* Girault, 1915, de Australia, distinguiéndose por la coloración y por la conformación de las antenas.

Material examinado.—1 ♀ holótipo, Inocentes Bajos, 27.I.1952, en Masafuera, y 2 ♀♀ parátipos, Miradero de Selkirk, 31.XII.1951, en Masatierra; Kuschel, leg.

ENCYRTIDAE

Hemencyrtus kuscheli, sp. nov. (figs. 9 y 10)

Hembra.—Negro con reflejos metálicos de un bello color verde en el frontovértice, y verdosos y purpúreos en el resto del cuerpo. Antenas,

patas, valvas del ovipositor y nervaduras alares, negruzcas; extremidad proximal de la radícula, ápice y base del escapo, ápice del pedicelo, trocánteres anteriores, extremidad distal de los fémures posteriores y proximal de todas las tibias, espolones y taladro del ovipositor, pardo amarillento; alas anteriores sub-hialinas, iridiscentes, con zonas obscurecidas de pardo tal como se ve en la figura 9; alas posteriores hialinas.

Cabeza y escudo del mesonoto con reticulación escamiforme bien marcada y con puntos gruesos; escudete, axilas, tégulas; propodeo y pleuras, con reticulación escamiforme más o menos marcada; metanoto con estrías transversales irregulares; abdomen con reticulación poligonal apenas perceptible.

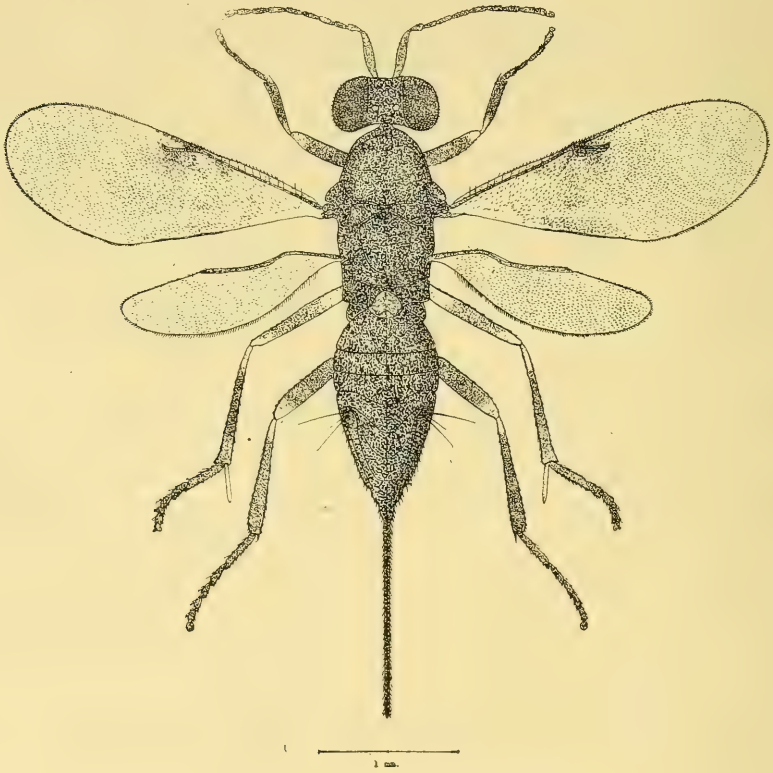


Fig. 9. *Hemencyrtus kuscheli* De Santis ♀.

Cuerpo, apéndices y vainas del ovipositor muy pestañosos, con pestañas pardo amarillentas, más o menos oscurecidas; escudo, escudete y axilas con muchas pestañas; mesopleuras glabras.

Cabeza sub-lenticular, tan ancha como el tórax; vista dorsalmente el doble más ancha que larga (20 : 9); vista de frente elíptica, más larga

que ancha (48 : 42); frontovértice más bien ancho, poco más largo que ancho; órbitas divergentes anterior y posteriormente a partir de la línea del frontovértice; borde del occipucio bien marcado pero no agudo; ojos medianos, salientes, muy pestañosos, con pestañas larguísimas; ocelos en triángulo acutángulo poco pronunciado, los posteriores ubicados a una distancia que equivale a la mitad de su diámetro, de las órbitas internas correspondientes y bastante alejados del borde del occipucio; mejillas un poco más cortas que el diámetro longitudinal de los ojos; sutura genal presente; mandíbulas tridentadas con dientes bien marcados, sobre todo el externo; palpos maxilares de cuatro artejos, labiales de tres; escrobas profundamente excavadas, llegan casi hasta la línea superior de los ojos; antenas largas, filiformes, insertas cerca del borde oral, formadas por once artejos; radícula sub-cilíndrica; escapo fusiforme, arqueado, en posición de reposo llega hasta el plano horizontal del vértice; pedicelo largo, subcónico; un anillo; funículo formado por seis artejos sub-cilíndricos, alargados; maza de tres artejos sub-cilíndricos, apenas engrosada y truncada en el ápice; a partir del segundo artejo del funículo y hasta el primero de la maza, con unas pocas sensorias longitudinales cortas, limitadas al tercio superior de cada uno de ellos; las del segundo y tercer artejo de la maza tan largas como la mitad de los mismos. Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,060	0,032
I	0,360	0,072
II	0,112	0,048
III	0,092	0,032
IV	0,112	0,032
V	0,112	0,032
VI	0,108	0,034
VII	0,120	0,034
VIII	0,120	0,036
IX	0,104	0,044
X	0,076	0,046
XI	0,070	0,044

Pronoto corto pero bien visible en posición dorsal; longitud y anchura del escudo del mesonoto en la relación siguiente 15 : 20; éste es entero, sólo con trazas anteriores de surcos parapsidales; axilas contiguas por el ápice; escudete sub-triangular, redondeado, saliente pero poco convexo, casi tan largo como el escudo; metanoto y propodeo estrechos; espiráculos elípticos. Longitud de las alas anteriores 2,36; anchura máxima 0,88; longitud de las pestañas marginales más largas 0,048; longitudes de las

nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática, en la relación siguiente 54 : 7 : 17 : 12; nervaduras mediana y cubital señaladas; nervadura sub-marginal larga y casi recta, sin expansiones; célula costal ancha; disco muy pestañoso; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 9; longitud de las alas posteriores 1,65; anchura máxima 0,46; longitud de las pestañas marginales más largas 0,072; distribución de las pestañas tal como se ve en la fig. 9. Patas normales; las intermedias y posteriores largas; espolón de las tibias intermedias más corto que el basitarso correspondiente (17,5 : 20); tibias posteriores con dos espolones.

Abdomen oval, deprimido, con el dorso plano o cóncavo, tan largo como el tórax, con los lados de los urotergitos de la mitad apical retraídos hacia la base; placas cercales ubicadas un poco por debajo de la línea media; oviscapto larguísimo, nace cerca de la base y se proyecta más allá del ápice en una extensión que es algo mayor que la longitud del abdomen (47 : 38); vainas delgadas.

Longitud del cuerpo, excluída la proyección del oviscapto, 3.

Macho.—Se distingue de la hembra por los genitales, su tamaño menor, el abdomen algo más pequeño y las antenas comparativamente más cortas, con maza entera.

Porciones pardo amarillentas de los fémures más extendidas que en la hembra.

Cabeza vista de frente tan ancha como larga. Pestañas a partir del tercer artejo del flagelo de las antenas, más fuertes que en la hembra; sensorias longitudinales tan largas como la mitad del artejo correspondiente. Dimensiones de cada artejo:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	0,088	0,024
I	0,272	0,076
II	0,096	0,044
III	0,092	0,032
IV	0,122	0,036
V	0,116	0,036
VI	0,116	0,036
VII	0,110	0,038
VIII	0,100	0,040
IX	0,188	0,040

Abdomen un poco más corto que el tórax.

Longitud del cuerpo 2.

Variaciones.—Las más notables en la pequeña serie de hembras que se ha examinado, son las que se refieren a tamaño de los ejemplares y a la

proyección del oviscapto; en efecto, se ha estudiado un ejemplar de Plazoleta del Yunque, Masatierra, que incluyo aquí con muchas dudas, pues le faltan las antenas, que es más pequeño que el holótipo y la proyección de su oviscapto algo menor que la longitud del abdomen.

Distribución geográfica.—MASATIERRA y MASAFUERA.—Localidad tipo: Quebrada de las Vacas.

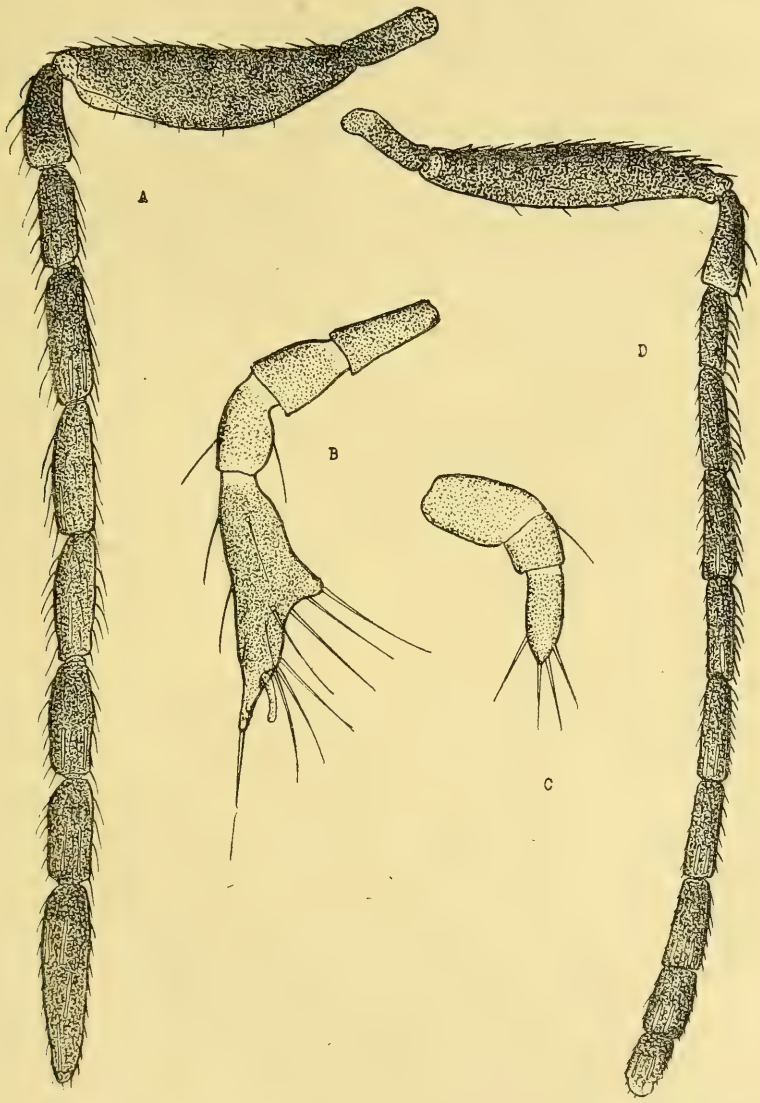


Fig. 10. *Hemencyrtus kuscheli* De Santis: *A*. Antena del macho. *B*. Palpo maxilar. *C*. Palpo labial. *D*. Antena de la hembra.

Biología.—Desconocida.

Observaciones.—Como quiera que el género *Hemencyrtus* Ashmead, 1900, ha sido caracterizado muy sumariamente por su autor (Ashmead, 1900, Proc. U. S. Nat. Mus., XXII, pp. 374-375; 1904, Mem. Carnegie Mus., I, lám. XXVIII, fig. 2) la descripción que acabo de dar de esta nueva especie, necesariamente ha tenido que hacerse con cierto detalle; comparándolas se echa de ver de inmediato que *H. kuscheli* es muy distinta de *H. herbertii* Ashmead, 1900, del Brasil, por la coloración, conformación de las antenas, escrobas más excavadas y formando triángulo, y por la mayor proyección del oviscapto. También he comparado con la descripción detallada del género *Quaylea* Timberlake, 1919, efectuada por Timberlake (1919, Proc. Haw. Ent. Soc., IV, pp. 214-216) y comparto la opinión de ese autor de que los dos géneros mencionados son muy afines.

Esta nueva especie está dedicada a su descubridor, el R. P. doctor Guillermo Kuschel.

Material examinado—1 ♀ holótipo, 1 ♂ alótipo y 2 ♀♀ parátipos, Quebrada de las Vacas, 17.I.1952, en Masafuera; 1 ♀ parátipo, Plazoleta del Yunque, 27.III.1951, en Masatierra; Kuschel, leg.

A NEW GENUS AND SPECIES OF ULOPINAE FROM JUAN FERNANDEZ ISLANDS

(Homoptera Cicadellidae)

W. E. China
British Museum (Natural History)
London

Se describe una especie extraordinaria de Cicadellidae, recolectada por el Rev. Padre G. Kuschel en su tercer viaje a las Islas Juan Fernández, para la que se crea también un género nuevo. Al final se discute su posición sistemática dentro de los Ulopinae.

* * *

The excellent collection of Cicadellidae made by Father G. Kuschel in 1951 and 1952 is being worked out by Dr. J. W. Evans. Recently I have received through Dr. F. van Emden a remarkable species taken by Fr. Kuschel during his third visit to the Island with Dr. C. Skottsberg. This I propose to describe myself so that I may dedicate a genus in this family to my friend Dr. J. W. Evans in recognition of his extensive work on the group.

Evansiella gen. nov.

Small brachypterous, non-punctate leafhoppers covered with short scale-like setae with a transverse parallel-sided pronotum and a large, very wide, laminate head with the eyes at the extreme lateral angles; ocelli absent; hind tibiae with relatively few and irregular spines.

Head laminate, scabrous more than twice as wide as the pronotum but in the middle equal in length to pronotum; anterior margin broadly arcuate, strongly indented in middle, suddenly narrowed at lateral angles, the compound eyes placed anteriorly on the narrowed projections so that their anterior margins are behind the level of the anterior margin of the pronotum; impressed along middle line; ocelli absent; face flattened, frons wide, lateral frontal sutures not extending beyond antennal pits, the post clypeus concave in middle, antennal ledges oblique, the antennal depressions deep, continuing laterally along anterior margin of head towards eyes; maxillary sutures absent; lorae distinct rather swollen; anteclypeus (clypellus) elongate more or less parallel sided; labium long with two visible segments; antennae with basal segments relatively long

and the flagellum distinctly segmented on basal thickening; frontal sutures apparently ventral, coronal suture dorsal.

Pronotum transverse, more or less parallel sided, rather wider anteriorly than posteriorly, the anterior margin broadly rounded, the posterior margin broadly concave, lateral margins rounded, not carinate: a broad median longitudinal carina present with some transverse wrinkling. Proepisterna concealed by lateral margins of genae. Scutellum transverse with a median keel, bulbously swollen, on apical half and with some transverse wrinkling. Tegmina, abbreviated not reaching the apex of the second abdominal segment, costal margins straight, apical margins lightly convex, venation obscure; wings absent.

Legs scabrous more or less four sided, three of the angles with a row of four or five large spines widely spaced and a number of small spines, the fourth angle with only one large spine towards the apex and numerous small spines; armature irregular, the pair of spines at apex of dorsal side of hind femur rather short.

Abdomen with a distinct dorsal ridge extending to the posterior margin of the seventh segment, the apex of the ridge on each segment extending beyond the posterior margin to form an acute process.

Pygophor greatly reduced to form a small ninth segment invaginated into apex of eighth segment and a small anal segment provided with two posteriorly directed apically slightly reflexed, spine-like processes. Subgenital plates short, straight and contiguous along the middle line, without spines; the aedeagus, connective and parameres completely exposed.

Type species *Evansiella kuscheli* sp. nov.

Evansiella kuscheli sp. nov. (figs. 1 & 2)

Colour ♂ sordid brown, setae white; head especially posterior margin and median depression of dorsal surface, paler, eyes dark reddish brown; apical halves and inner surface of coxae, trochanters and a broad annulation in middle of femora, pallid; the bases and apices of the femora dark brown and a suffusion on the trochanters brown. Pronotal calli, scutellar swelling and apices of tegmina dark brown.

Structure.—Scabrous, that is surfaces covered with closely set minute papillae, also more or less regularly but not densely covered with short stout setae: legs also with more or less dense pubescence and 4 or 5 stout spines along the angular margins.

Head across eyes five times as wide as long in middle (120: 24) and more than twice as wide as pronotum (120: 54); along middle line with a distinct depression and with a distinct indentation in middle of anterior margin.

Pronotum less than half as long in middle as wide (22: 54), with a broad, median longitudinal keel; circular depressed areas of calli, smooth and shining; posterior region of pronotum transversely rugose; lateral margins rounded not carinate.

Scutellum transverse less than half as long in middle as wide at base (14: 34), medially broadly carinate, the carina forming a transversely rugose bulbous swelling on apical half.

Tegminal pads broad, widening to apical margin which is broadly convexly rounded; venation obscure. Wings absent. Legs relatively short and robust, the tibiae a little longer than the femora, armature as above (fig. 1 a).

Tarsi two segmented.

Abdomen tapering to apex. the dorsal median keel formed of a series of ridges with the apical end of each ridge prominent over the base of the next; eighth segment (last visible) without this dorsal ridge. Ninth segment small invaginated within apex of eighth.

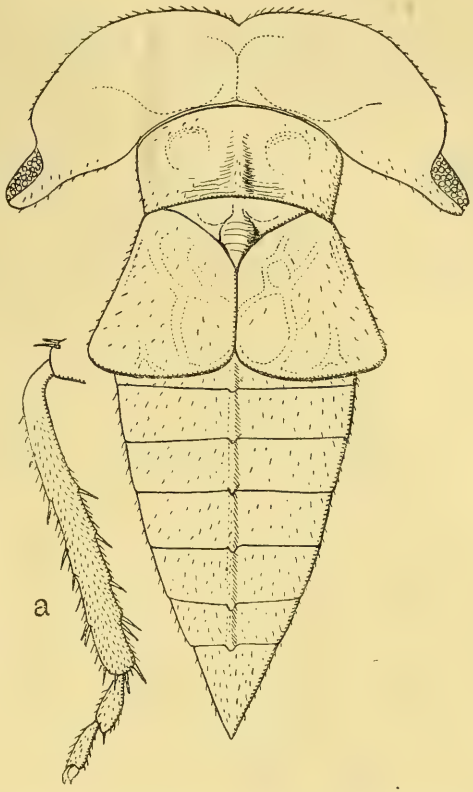


Fig. 1.—*Evansiella kuscheli* gen. et sp. nov. ♂. Dorsal view with legs omitted. *a*. Hind tibia and tarsus.

Subgenital plates short, parabolic inshape with the outer margins slightly reflexed without distinct spines and the inner margins straight and contiguous. Pygophor reduced to an anal block with a pair of spine like processes (fig. 2 d); anal tube short: paramere with apical style inserted half way down the broad basal region with its broad concave posterior margin lying in front of the long root-like proximal region; apex of style widened and extended to an acute process on outer side; aedeagus long, more or less cylindrical, bent at right angles, the apex bifid in dorsal view and broadly truncate in ventral view; connective intermediate between the quadrate and cruciform types.

Total length 2,05 mm.

Width of head across eyes 1,70 mm.

MASATIERRA, Camote, 450 m, December 28, 1954 1 ♂ (type) collected, in soil, by Father G. Kuschel. Holotype male in Investigaciones Entomológicas, Universidad de Chile.

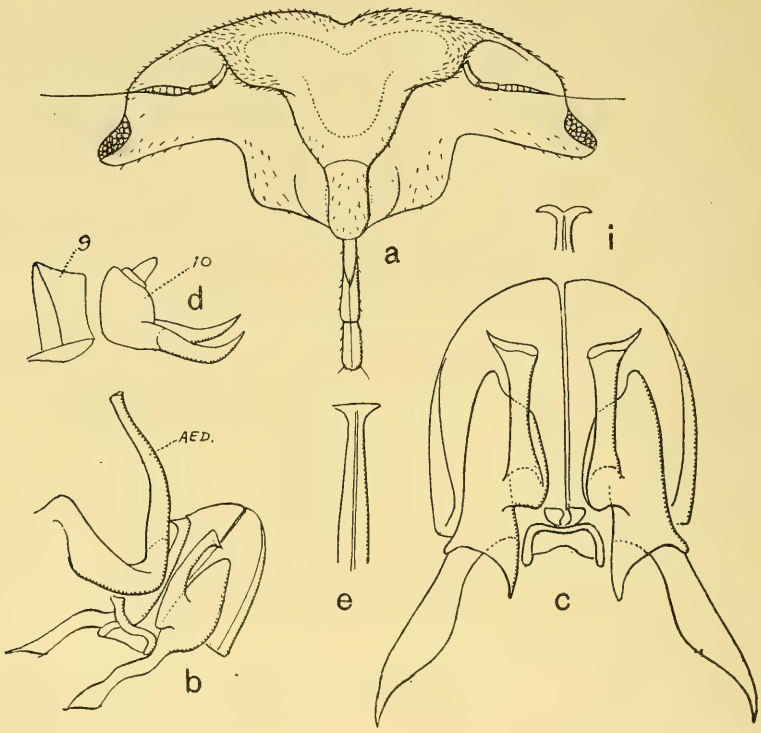


Fig. 2.—*Evansiella kuscheli* gen. et sp. nov. ♂.
a. Underside of head; *b*. Dorso-lateral view of male genitalia;
c. Dorsal view of parameres with connective and subgenital plates;
d. Ninth and tenth segments with paired processes of the latter;
e. Terminal view of apex of aedeagus;
i. Dorsal view of same.

Relationship.—This extraordinary genus runs down in Oman's 1949 key to the Megophthalminae and is very remotely related to *Tiaja* Oman 1941. I think that it would be correctly placed in this group of terrestrial forms, with the long labium, very short parabolical sub-genital plates, ocelli often absent and the sparsely spined hind tibiae. The curious scabrous structure of the integument is found also in the European genus *Megophthalmus*.

The two-segmented tarsi are abnormal for the group and indicate a certain degree of neoteiny in this species when associated with the brachypterous condition.

Evans regards the Megophthalminae Kirkaldy 1906 as a tribe of Ulopinae Dorhn 1859 which name has priority for subfamily rank.

REFERENCES

EVANS, J. W., 1947, *A natural classification of leaf-hoppers 3*, Trans. ent. Soc. Lond. 98: 122.

OMAN, P. W., 1949, *The Nearctic Leafhoppers*, Mem. ent. Soc. Washington 3: 34.

PSEUDOSCORPIONE VON DEN JUAN-FERNANDEZ-INSELN

(Arachnida Pseudoscorpionida)

M. Beier
Naturhistorisches Museum
Wien

El material de Pseudoscorpionida, recogido por el Rev. P. Dr. G. Kuschel en Juan Fernández, revela que el grupo está bien representado en dichas islas, aunque sólo se hayan encontrado formas corticícolas. Todas las siete especies halladas son nuevas. Además hubo necesidad de crear los géneros *Asterochernes* y *Protowithius*, y una tribu para este último. Hay evidentemente elementos neotrópicos, pero son los menos, pues la mayor parte demuestra relaciones con el espacio australo-polinésico. Una parte de la fauna presenta notables caracteres arcaicos que seguramente serán reforzados con hallazgos de formas terrícolas, sin duda existentes también allí.

* * *

Herr Prof. Dr. G. Kuschel, Santiago, übersandte mir eine Anzahl von Pseudoscorpionen, die er auf den Chile etwa 700 km vorgelagerten Juan-Fernández-Inseln gesammelt hatte, zur Bearbeitung. Diese Ausbeute war deshalb von besonderem Interesse, weil bisher von der genannten Inselgruppe überhaupt noch keine Pseudoscorpione bekannt waren. Sie zeigt, dass die Pseudoscorpioniden-Fauna dortselbst sowohl an Arten als auch an Individuen ziemlich reich sein muss, denn obwohl sie fast ausschliesslich kortikole Formen enthält, umfasst sie doch nicht weniger als 7 durchweg neue Arten. Zweifellos enthält die dortige Terrikolfauna noch eine Anzahl weiterer endemischer Arten.

Soweit das vorliegende Material bereits tiergeographische Betrachtungen erlaubt, führen diese zu beachtenswerten Resultaten. Von den 7 Arten der Ausbeute gehören nämlich nur 2, und zwar *Chelanops kuscheli* n. sp. und *C. insularis* n. sp., einer ausgesprochen neotropischen Gattung an, wobei nur die erstgenannte nahe mit chilenischen Formen verwandt ist. 2 weitere Arten, nämlich *Geogarypus bucculentus* n. sp. und *Parachernes kuscheli* n. sp., gehören zwar Genera an, die entweder zirkumtropisch und –subtropisch verbreitet sind (*Geogarypus*) oder das Schwergewicht ihrer Verbreitung in der neotropischen Region haben (*Parachernes*), sind aber nicht, wie man erwarten würde, mit südamerikanischen Arten näher verwandt, sondern zeigen eher Ähnlichkeit mit solchen aus

dem australisch-polynesischen Raum. Dasselbe gilt für die anscheinend endemische Gattung *Asterochernes*. Eine völlig isolierte Stellung nimmt schliesslich das neue Genus *Protowithius* ein, für das sogar eine eigene Tribus errichtet werden musste. So zeigt die Pseudoscorpioniden-Fauna von Juan Fernández zum Teil ein ausgesprochen archaisches Gepräge, ein Eindruck, der sich nach weiterer Explorierung und nach dem Auffinden der zweifellos auch vorhandenen terrikolen Formen (*Dithidae*, *Chthoniidae* u. s. w.) mit ihrer weit geringeren Ausbreitungsmöglichkeit noch verstärken dürfte.

Im einzelnen enthielt die Ausbeute folgende Arten:

Geogarypus (G.) bucculentus n. sp. (fig. 1, 2)

Integument dicht und scharf granuliert. Sämtliche Hartteile gelblichbraun, die Palpenhand etwas dunkler. Carapax mit ziemlich langem und schmalem, längsgefurchtem Cucullus, dahinter die Seitenkontur stark bauchig aufgetrieben und vor dem Hinterrande durch eine laterale Depression wiederum sinuiert eingeschnürt, so dass der Carapax in Dorsalansicht an den Kopf eines Hamsters mit gefüllten Backentaschen erinnert; die Scheibe des Carapax mit flachen, borstentragenden, ebenfalls granulierten Pusteln besetzt; die vordere Querfurche breit und ziemlich tief, seitlich scharf oralwärts zu den Augen abgebogen, die hintere flach und undeutlich, halbwegs zwischen ersterer und dem Hinterrande gelegen. Augen verhältnismässig klein, auf einem nicht sehr hohen Höcker gelegen. Abdominaltergite schmal geteilt, ausser der Granulation ebenfalls mit einer Querreihe flacher, granulierter, borstentragender Tuberkeln. Vestituralborsten klein, aber gut sichtbar, gekrümmt, zugespitzt. Galea ziemlich gedrungen, beim Männchen kürzer als beim Weibchen, in beiden Geschlechtern mit mehreren feinen Terminal- und Subterminalästchen. Palpen relativ schlank, dicht und ziemlich grob granuliert, Femur und Tibia medial, ersteres auch dorsal mit flachen granulierten, borstentragenden Tuberkeln. Femur kurz, aber deutlich gestielt, 4.1 mal so lang wie breit. Tibia 3 mal so lang wie breit, medial am Keulenansatz mit deutlicher Tuberkel. Hand ziemlich regelmässig oval, 1,8 mal so lang wie breit, gegen die Fingerbasis allmählich verjüngt. Schere mit Stiel 3.3 mal, ohne

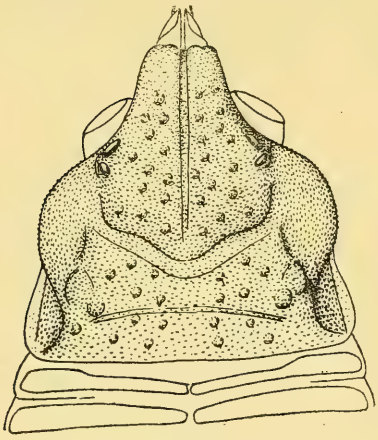


Fig. 1.—*Geogarypus bucculentus* n. sp., Carapax.

Stiel 3.1 mal so lang wie breit. Finger ein wenig kürzer als die Hand ohne Stiel, mit der normalen Zahl von 8 beziehungsweise 4 Tasthaaren, die Marginalzähne getrennt stehend, die des festen Fingers im mittleren Teil in einer Zickzacklinie angeordnet. Die Tasthaare ib und isb des festen Fingers verhältnismässig weit distal in der Höhe von est und dicht beisammen stehend, ist halbwegs zwischen isb und it befindlich; die Tasthaare b und sb des beweglichen Fingers weit voneinander getrennt, st ein wenig näher bei sb als bei t gelegen. Coxen des 4. Beinpaares beim Weibchen etwas schlanker als beim Männchen. Patella des 1. Beinpaares bedeutend kürzer als das Basifemur und gegen dieses frei beweglich. Femur des 4. Beinpaares etwa 3. 8 mal so lang wie breit. Tarsen ziemlich gedrungen, das 2. Glied etwas kürzer als das 1. Arolien länger als die Klauen.—Körper L. ♂ ♀ 2.1 — 2.4 mm.; Carapax L. 0.90 mm., B. 0.85 mm.; Palpen: Femur L. 0.82 mm., B. 0.20 mm., Tibia L. 0.65 mm., B. -0.22 mm., Hand L. 0.72 mm., B. 0.39 mm., Finger L. 0.60 mm.

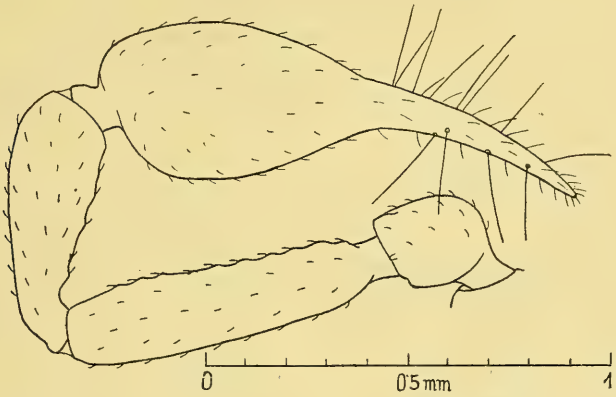


Fig. 2.—*Geogarypus bucculentus* n. sp., linke Palpe ♀.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Juan Fernández, MASATIERRA, Pl. del Yunque, 200 m., 20.2.1951, an Farnen im feuchten Walde, Kuschel leg.

Ausserdem liegen vor: 1 Larve vom selben Fundort, an Farnen im Innern des feuchten Waldes, 2.1.1952, und 1 Larve, Masatierra, B.ª Cumberland, 100 m., 4.1.1952, am Fusse von *Dryopteris inaequalifolia*, beide Kuschel leg.

Die neue, durch die eigenartige Form des Carapax und die dicht beisammen inserierten Tasthaare ib und isb des festen Palpenfingers sehr auffällige Art steht innerhalb der Gattung vollkommen isoliert und zeigt keinerlei nähere verwandtschaftliche Beziehungen zu den bisher bekannt gewordenen neotropischen Arten. In der Form der relativ schlanken Palpen erinnert sie einigermassen an gewisse ostasiatische beziehungsweise polynesische Arten, ohne jedoch auch mit diesen näher verwandt zu sein.

Parachernes (Argentochernes) kuscheli n. sp. (fig. 3)

Hartteile dunkel rötlichbraun. Carapax ein wenig länger als breit, dicht, ziemlich fein und gleichmässig körnig granuliert, im vorderen Teil bis zur hinteren Querfurche dunkel, der basale Teil (Metazone) mit einer grossen dunklen Medianmakel, beiderseits von dieser hell gelblichbraun, wie die Intersegmentalmembran des Abdomen gefärbt (nur bei gut konservierten Stücken deutlich erkennbar); beide Querfurchen deutlich und

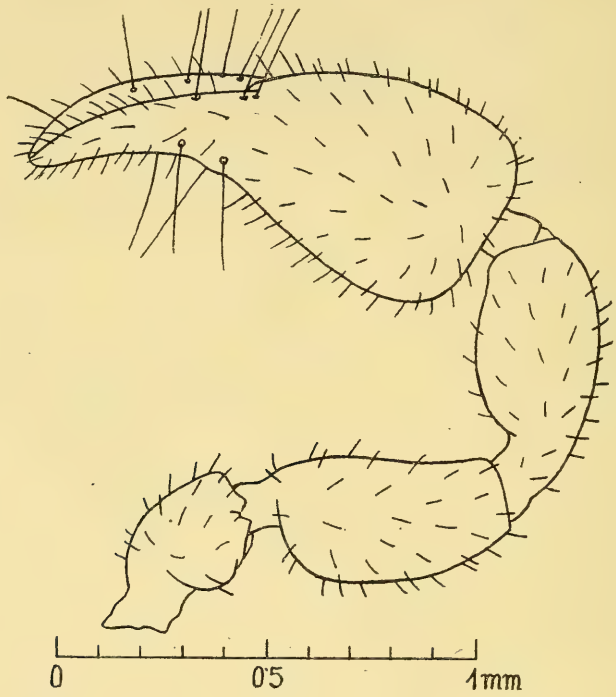


Fig. 3.—*Parachernes kuscheli* n. sp., rechte Palpe.

ziemlich tief, die hintere etwas schärfer eingeschnitten als die vordere; Hinterrand mit 10 bis 12 Marginalborsten; Augenflecke vorhanden. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, einfarbig dunkelbraun, dicht granuliert, mit 5 bis 6 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste auf jedem Halbtergit, vom 3. Segment an ausserdem mit 1 Medialrandborste, die Borsten gezähnt und leicht, aber deutlich gekeult, auf den hinteren Segmenten allmählich an Länge zunehmend; Endtergit mit einem Paar von Tastborsten. Sternite beiderseits mit einer dunklen Medianmakel, die vorderen reduziert, die hinteren etwas grösser, aber ebenfalls nicht voll entwickelt, breit geteilt, das Endsternit ungeteilt, mit einem

Paar Tastborsten. Flagellum mit 3 Borsten, die distale einseitig fein gefiedert. Serrula mit 19 Lamellen. Galea ziemlich gedrungen, mit 5 kurzen Distalästchen. Palpen gedrungen, kürzer als der Körper, einschliesslich der Hand sehr dicht und ziemlich grob granuliert, die Borsten gezähnt, aber nicht gekeult. Dorsaler Trochanterhöcker gut entwickelt, ventraler flacher. Femur gedrungen, hinten aus dem Stielchen abrupt verdickt, distalwärts etwas verschmälert, 2.2 mal so lang wie breit. Tibia mit dickem Stielchen und nicht sehr stark aufgetriebener Keule, 2.3 mal so lang wie breit. Hand breit und plump, 1.5 mal, die ganze Schere mit Stiel 2.4 mal, ohne Stiel 2.2 mal so lang wie breit. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, aber deutlich länger als deren Breite, der feste mit etwa 40, der bewegliche mit rund 45 Marginalzähnen; Nebenzähne nahezu vollständig reduziert, nur am beweglichen Finger ist laterodistal ein kleiner erkennbar, doch kann auch dieser fehlen. Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung. Beine gedrungen, Femur des 4. Paares nicht ganz 3 mal, Tibia etwa 3.7 mal, Tarsus 4 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren deulich distal der Gliedmitte gelegen.— Körper L. ♀ 2.8 — 3 mm.; Palpen: Femur L. 0.65 mm., B. 0.30 mm., Tibia L. 0.69 mm., B. 0.30 mm., Hand L. 0.75 mm., B. 0.50 mm., Finger L. 0.60 mm.

Typen: 3 ♀, 1 Deuteronymphe, Juan Fernández, MASATIERRA, Pl. del Yunque, 200 m., 2.1.1952, an Farnen im Innern des feuchten Waldes, Kuschel leg.

Ferner liegen vor: 3 Tritonymphen, Juan Fernández, MASAFUERA, Las Chozas, 550 m., 14.1.1952, an Ästen von *Myrceugenia schulzei* und an Farnen, Kuschel leg.

Von allen neotropischen Arten der Gattung ohne silberweisse Lateralflecke auf den Abdominaltergiten durch die absoluten und relativen Palpenmasse sowie die fast gänzliche Reduktion der Nebenzähne auf den Palpenfingern gut unterschieden.

Asterochernes nov. gen.

Carapax ein wenig länger als breit, dicht granuliert, mit 2 Querfurchen, von denen die flachere subbasale in der Mitte zwischen der vorderen Furche und dem Hinterrande liegt, der Hinterrand in der Mitte flach, aber deutlich kaudalwärts ausgebuchtet und hier unregelmässig gezackt; Augenflecke vorhanden. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, dicht granuliert, in der Kaudalhälfte stärker sklerotisiert als in der Oralhälfte; Endtergit mit einem Paar Tastborsten. Dorsale Vestituralborsten derb und kräftig, gezähnt, aber nicht gekeult. Intersegmentalmembran sehr dicht, grob und scharf raspelartig granuliert, die einzelnen Körner in der Draufsicht 5-strahlig sternförmig. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, B und SB spitzig und kaum gezähnt. Fla-

gellum mit 3 Borsten, die distale einseitig gefiedert. Palpen sehr kräftig, einschliesslich der Hand dicht und ziemlich grob, aber flach granuliert, mit langen und zugespitzten, nur spärlich und fein gezähnten Borsten. Femur aus dem Stielchen abrupt verdickt. Hand auch beim Männchen ohne Auszeichnung. Finger plump, viel kürzer als die Hand ohne Stiel, nur lateral mit Nebenzähnen; nur der bewegliche Finger mit Giftzahn, dieser plump und kegelförmig; fester Finger vor dem Endzahn mit einer tiefen Rinne zur Aufnahme des Giftzahnes. Das Tasthaar ist des festen Fingers in gleicher Höhe mit est stehend und von it kaum halb so weit entfernt wie von isb; das Tasthaar st des beweglichen Fingers bedeutend näher bei t als bei sb gelegen. Beine mässig schlank, der Tarsus des 4. Paares mit einem langen Tasthaar knapp distal der Gliedmitte, Tibia und Femur ohne verlängerte Tastborsten. Subterminalborste und Krallen einfach, erstere gekrümmt.

Genustypus: *Asterochernes vittatus* n. sp.

Die neue Gattung hat mit dem neuseeländischen Genus *Thalassochernes* m. die grösste Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber von diesem durch die eigenartig sternförmige Granulation der Intersegmentalhaut, die Lage der hinteren Querfurche des Carapax halbwegs zwischen der vorderen Furche und dem Hinterrande, den medial fast lappenförmig kaudalwärts erweiterten Hinterrand des Carapax, die in der Kaudalhälfte stärker sklerotisierten Abdominaltergite und die jeder Auszeichnung entbehrende Palpenhand des Männchens. Sie gehört in die Tribus Chernetini.

Asterochernes vittatus n. sp. (fig. 4)

Carapax und Palpen beim Männchen dunkler, beim Weibchen etwas heller rotbraun, ersterer basal beiderseits ein wenig aufgehellt. Carapax dicht granuliert, beide Querfurchen breit, die vordere scharf eingeschnitten und tiefer, am Grunde glatt, die hintere flacher und am Grunde granuliert; Hinterrand in der Mitte breit, aber flach und unregelmässig gezackt kaudalwärts vorgezogen; Augenflecke als helle, granulierte Makeln erkennbar. Tergite breit geteilt, nur das Endtergit ungeteilt; in beiden Geschlechtern sind die Tergite nur in der Kaudalhälfte stark sklerotisiert und dunkelbraun, in der Oralhälfte aber hell bräunlichgelb so wie die Intersegmentalhaut, so dass das Abdomen schmal quergestreift erscheint; der dunkle Querstreif jedes Halbtergits ist besonders auf den hinteren Segmenten am Medial- und Lateralrande oralwärts verbreitert; Borstenstellung auf den Tergiten etwas unregelmässig, doch sind auf den mittleren Halbtergiten im allgemeinen 7 bis 8 Marginal-, 3 Discal- und je 2 Lateral- und Medialrandborsten vorhanden; auf den vorderen Tergiten ist die Zahl der Discalborsten wie auch der Lateral- und Medialrandborsten geringer; die Borsten sind ziemlich derb, aber nicht gekeult, sondern nur gezähnt und werden auf den hinteren Tergiten allmählich länger. Endtergit mit 1, Endsternit mit 2 Tastborstenpaaren. Sternite glatt, mit

einfachen, ziemlich langen Borsten. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, IS und LS am längsten, SB länger als die übrigen, die untereinander von gleicher Länge sind, und wie diese kaum gezähnt. 3. Flagellumborste einseitig gefiedert. Serrula mit 26 Lamellen. Fester Chelicerenfinger distal mit 6 Zähnen, die Endklaue medial fein gezähnelt. Galea mit 6 Distalästchen. Palpen einschliesslich der Hand, und zwar besonders auf der Medialseite der Glieder, dicht und deutlich, aber flach granuliert, die Borsten ziemlich lang, zugespitzt und nur fein gezähnt, nicht gekeult. Dorsaler Trochanterhöcker gut entwickelt, ventraler verflacht. Femur hinten aus dem Stielchen abrupt verdickt, dann fast gleich breit, erst

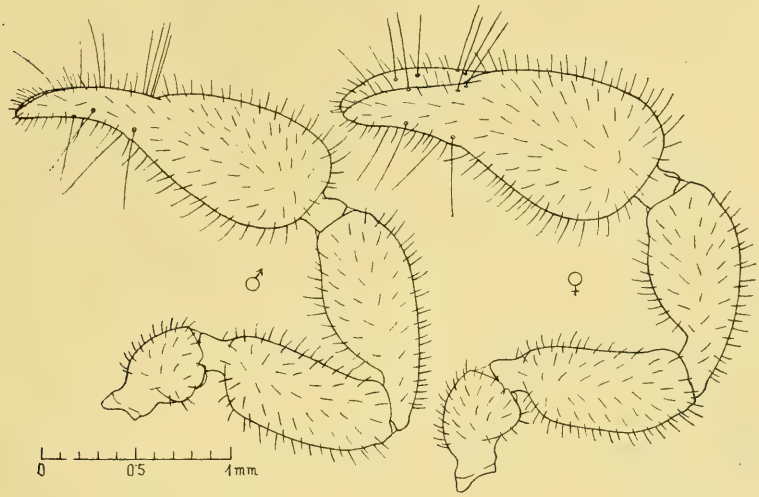


Fig. 4.—*Asterochernes vittatus* n. gen. n. sp., rechte Palpe von ♂ und ♀.

apikal etwas verjüngt, 2.4 bis 2.5 mal so lang wie breit. Tibia 2.3 bis 2.4 mal so lang wie breit. Hand besonders beim Weibchen plump, nur 1.6 mal, beim Männchen 1.9 mal so lang wie breit, die ganze Schere beim ♂ 3 mal (ohne Stiel 2.7 mal), beim Weibchen 2.4 mal (ohne Stiel 2.2 mal) so lang wie breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel und beim Weibchen auch nur wenig länger als deren Breite, der feste mit 26, der bewegliche mit 28 ziemlich kleinen Marginalzähnen; Nebenzähne sind nur auf der Lateralseite der Finger vorhanden, und zwar auf dem festen Finger 12, auf dem beweglichen 10 bis 11; die Nebenzähne sind auffallend gross, etwa doppelt so gross wie die Marginalzähne. Der Giftzahn des beweglichen Fingers ist plump und kegelförmig, der feste Finger besitzt nur eine kleine Endklaue, vor der er eine tiefe Rinne zur Aufnahme des Giftzahnes trägt. Stellung der Tasthaare wie in der Genusdiagnose. Beine ziemlich schlank, Femur des 4. Paares 3.3 mal, Tibia 4.5 mal, Tarsus 4.6 mal so lang wie breit, das lange Tasthaar des letzteren

knapp distal der Gliedmitte inseriert. Körper L. ♂ 4 mm., ♀ 4.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 1.07 mm., B. 0.43 mm., Tibia L. 1.18 mm., B. 0.49 mm., Hand L. 1.15 mm., B. 0.62 mm., Finger L. 0.75 mm.; ♀ Femur L. 1.00 mm., B. 0.42 mm., Tibia L. 1.15 mm., B. 0.50 mm., Hand L. 1.18 mm., B. 0.73 mm., Finger L. 0.78 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Juan Fernández, MASATIERRA, Miradero, 500 m., 31.12.1951, in faulem Aste von *Nothomyrcia fernandeziana*, Kuschel leg.

Chelanops kuscheli n. sp. (fig. 5)

Sehr robust. Sämtliche Hartteile dunkel rötlichbraun, die Palpen sehr intensiv gefärbt. Carapax sehr dicht und verhältnismässig fein körnig granuliert, augenlos, beide Querfurchen tief eingeschnitten, die subbasale dem Hinterrand nur sehr wenig näher gelegen als der vorderen Furche. Alle Abdominaltergite mit Ausnahme des unvollständig geteilten Endtergits breit geteilt, sehr dicht und ziemlich fein granuliert, mit 8 bis 9 Marginalborsten, 2 Discalborsten, 2 Seitenrand- und 1 Medialrandborste auf jedem Halbtergit (den 3 ersten Tergiten fehlen noch die Discalborsten, dem 1. und 2. auch die Seitenrand- und Medialrandborste); Endtergit beiderseits mit einem langen Tasthaar. Dorsale Vestituralborsten sehr derb und besonders a defun hinteren Tergite lang, distal kräftig gezähnt, aber nicht oder nur sehr schwach keulenförmig verdickt. Intersegmentalhaut sehr dicht und deutlich etwas derber granuliert als die Tergite. Abdominalsternite mit Ausnahme des letzten geteilt, verwischt granuliert, mit einfachen, spitzigen Borsten, nur die Borsten des letzten und bisweilen auch die des vorletzten Sternits gezähnt, das Endsternit mit 2 Tastborstenpaaren. Die basale und subbasale Borste des Chelicerenstammes gezähnt. Flagellum mit 4 einseitig gezähnten Borsten, die Zähne der distalen Borste aufrecht und spiessförmig abstehend. Serrula mit 25 Lamellen. Galea lang und ziemlich schlank, mit kurzen, feinen Ästchen in der distalen Hälfte. Palpen sehr robust, aber nur fein und nicht besonders dicht körnig granuliert, die Borsten verhältnismässig lang und sehr kräftig, derb gezähnt, nicht gekeult. Dorsaler Trochanterhöcker gut entwickelt, ventraler gänzlich verflacht. Femur in beiden Geschlechtern 2.7 mal, Tibia 2.3 mal, Hand 1.6 mal, Schere mit Stiel 2.5 bis 2.6 mal, ohne Stiel 2.3 mal so lang wie breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel und beim Männchen nicht, beim Weibchen nur wenig länger als die Breite der Hand, nur wenig klaffend, der feste mit etwa 45, der bewegliche mit ungefähr 50 kleinen Marginalzähnen; Nebenzähne sind mediodistal an beiden Fingern je 4 bis 5, lateral am festen Finger etwa 15, am beweglichen rund 12 vorhanden. Stellung der Tasthaare für die Gattung vollkommen typisch. Beine ziemlich schlank, Femur des 4. Paares 3.8 mal, Tibia und Tarsus je etwa 5 mal so lang wie breit, der Tarsus am

Beginne des letzten Glieddrittels mit einer kurzen, einfachen Tastborste, welche nur wenig länger ist als die Breite des Gliedes. Subterminalborste und Krallen einfach. Eiersack mit 35 bis 40 Eiern.—Körper L. ♂ 3.8 — 4.2 mm., ♀ 5.5 — 6 mm.; Carapax L. 1 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 1.20 mm., B. 0.45 mm., Tibia L. 1.22 mm., B. 0.52 mm., Hand L. 1.37 mm., B. 0.83 mm., Finger L. 0.84 mm.; ♀ Femur L. 1.30 mm., B. 0.49 mm., Tibia L. 1.35 mm., B. 0.58 mm., Hand L. 1.57 mm., B. 0.95 mm., Finger L. 1.05 mm.

Typen: 3 ♂, 1 ♀, Juan Fernández, Masatierra, Pl. del Yunque, 200 m., 2.1.1952, an Farnen im Innern des feuchten Waldes, Kuschel leg.

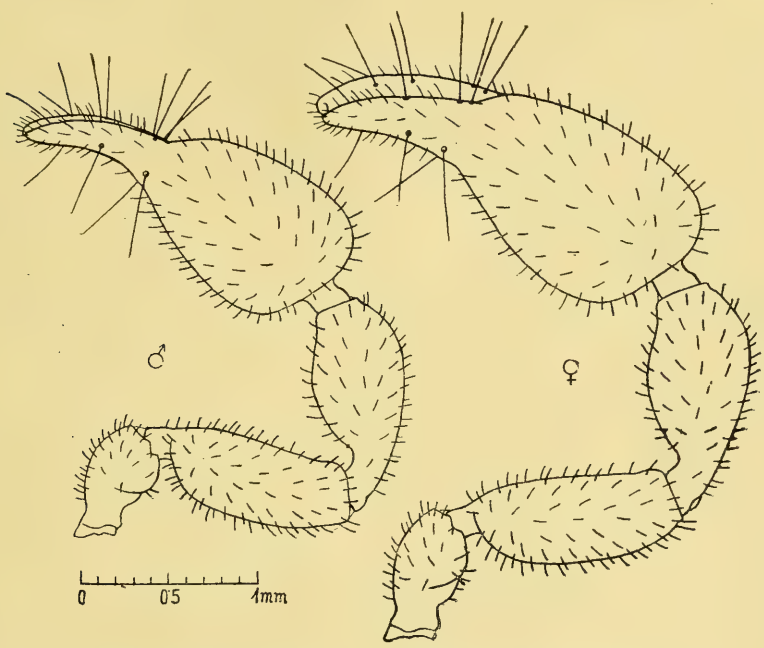


Fig. 5.—*Chelanops kuscheli* n. sp., rechte Palpe von ♂ und ♀.

Paratypen: 1 ♂, 4 ♀, Masatierra, Pl. del Yunque, 200 m., 20.2.1951, an Farnen im feuchten Walde; 1 ♂, 4 ♀, Masatierra, B.ª Cumberland, 100 m., 4.1.1952, in morscher Rinde von *Fagara mayu*, alle Kuschel leg.

Nächstverwandt mit *C. chilensis* Beier aus Chile, von ihm aber unterschieden durch die stärker bauchig aufgetriebene und daher relativ kürzere Palpentibia, die kürzeren Palpenfinger, die längeren und dickeren, aber nicht oder (auf dem Körper) nur sehr schwach gekeulten Vestituralborsten und die spiessförmig gezähnte distale Flagellumborste.

Chelanops insularis n. sp. (fig. 6)

Etwas weniger robust als die vorige Art. Sämtliche Hartteile rötlich chokoladebraun. Carapax sehr dicht und fein körnig granuliert, im basalen Teil die Körner etwas gröber und isoliert, im distalen Teil feiner und teilweise etwas runzelig zusammenfliessend; beide Querfurchen deutlich, aber nur mässig tief eingeschnitten, die subbasale dem Hinterrand nur sehr wenig näher gelegen als der vorderen Furche; augenlos. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, dicht und fein körnig granuliert, mit 8 bis 9 Marginalborsten, vom 2. an ausserdem mit 1 Seitenrandborste, vom 3. an mit 1 Medialrandborste und vom 4. an mit 2 Discalborsten, die Borsten gezähnt und auf den vorderen Segmenten leicht gekeult, auf den hinteren Segmenten allmählich länger werdend und dann nicht gekeult. Endtergit beiderseits mit einer langen Tastborste. Intersegmentalmembran nicht gröber körnig granuliert als die Tergite. Sternite mit einfachen Borsten, nur die des Endtergits gezähnt. Endsternit mit 2 Tastborstenpaaren. Chelicerenstamm mit 6 bis 7 Borsten, davon die 3 bis 4 basalen und subbasalen beziehungsweise akzessorischen gezähnt. Flagellum mit 4 Borsten, die distale fein und abstehend gefiedert, die anderen undeutlich gezähnt. Serrula mit 24 Lamellen. Galea lang und ziemlich schlank, distal mit einigen kurzen Ästchen. Palpen dicht und ziemlich fein granuliert, die Borsten gezähnt, nicht gekeult, beim Männchen etwas länger als beim Weibchen. Dorsaler Trochanterhöcker gut entwickelt, ventraler verflacht. Femur 3 mal (♂) bis 3.3 mal (♀), Tibia 2.5 mal (♂) bis 2.8 mal (♀) so lang wie breit. Hand kurz und ziemlich breit oval, 1.5 bis 1.6 mal so lang wie breit, an der Fingerbasis, besonders beim Männchen, mit einem Büschel längerer, steifer Borsten. Die ganze Schere beim Männchen 3.3 mal (ohne Stiel 3 mal), beim Weibchen 2.9 mal (ohne Stiel 2.8 mal) so lang wie breit. Finger auffallend lang, in beiden Geschlechtern etwas länger als die Hand mit Stiel, leicht klaffend, ziemlich stark gekrümmt, je mit etwa 80 Marginalzähnen; lateral besitzen die Finger je 14, medial 8 bis 9 Nebenzähne. Stellung der Tasthaare im allgemeinen wie bei der Gattung üblich, ist jedoch deutlich proximal von est befindlich. Beine schlank, Femur des 4. Paares etwa 4 mal, Tibia 5 mal, Tarsus 6 mal so lang wie breit, letzterer mit einer ziemlich kurzen Tastborste am Beginne des letzten Glieddrittels. Eiersack mit 30 Eiern.—Körper L. ♂ 4 mm., ♀ 5.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 1.30 mm., B. 0.43 mm., Tibia L. 1.26 mm., B. 0.50 mm., Hand L. 1.22 mm., B. 0.77 mm., Finger L. 1.33 mm.; ♀ Femur L. 1.42 mm., B. 0.43 mm., Tibia L. 1.38 mm., B. 0.50 mm., Hand L. 1.34 mm., B. 0.90 mm., Finger L. 1.45 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Juan Fernández, MASATIERRA, B.ª Cumberland, 100 m., 4.1.1952, in morscher Rinde von *Fagara mayu*, Kuschel leg.

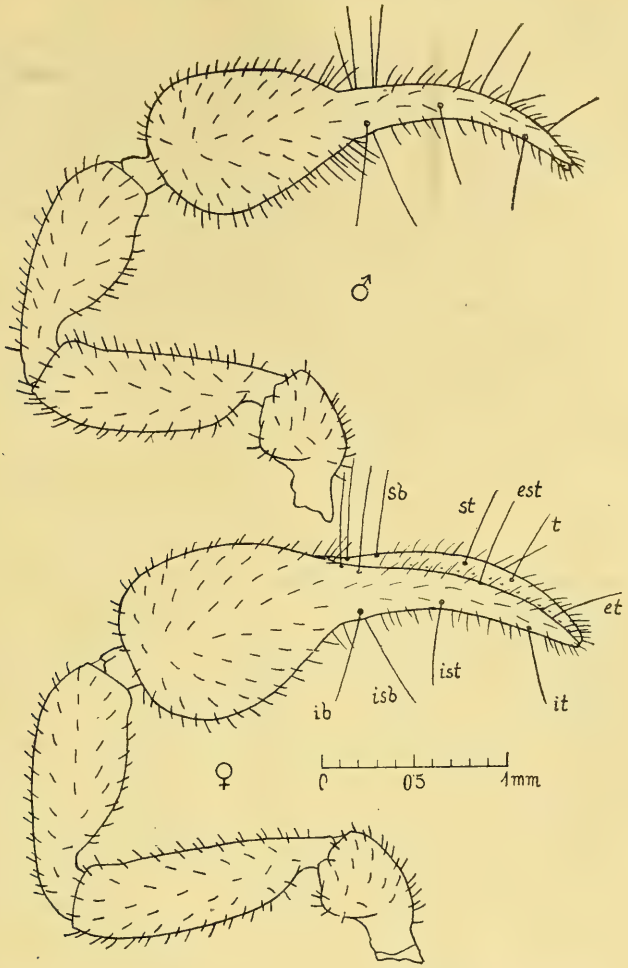


Fig. 6.—*Chelanops insularis* n. sp., linke Palpe von ♂ und ♀.

Die neue Art steht innerhalb der Gattung *Chelanops* wegen ihrer auffallend langen Palpenfinger und des deutlich proximal von est befindlichen Tasthaares ist des festen Palpenfingers ziemlich isoliert, gehört aber nach allen anderen taxonomischen Merkmalen zweifellos in dieses Genus. Ihre Auffindung macht jedoch eine kleine Änderung der Genusdiagnose notwendig, die dahingehend zu erweitern ist, dass das Tasthaar ist des festen Palpenfingers entweder in gleicher Höhe mit est oder etwas proximal von diesem stehen kann; es befindet sich aber niemals distal von est, welch letzteres nicht an esb genähert ist, und steht entweder halbwegs zwischen isb und it oder ersterem etwas näher.

Trib. Protowithiini nov.

Carapax etwas länger als breit, granuliert, mit 2 Querfurchen. Augen vorhanden. Abdominaltergite ziemlich gut sklerotisiert, mit Ausnahme des letzten geteilt, ihr Hinterrand glatt. Vestituralborsten gezähnt, nicht

gekeult. Endsternit glatt. Sternite des Männchens ohne besondere Felder von Sinnesbörstchen oder -stiftchen. Flagellum mit 4 Borsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, B und SB gezähnt. Palpen mässig schlank, die Borsten ziemlich dünn und nur fein gezähnt. Palpenfinger schlank, gekrümmt, ohne Nebenzähne, beide mit Giftapparat und Giftzahn. Die 4 medialen Tasthaare des festen Fingers in der proximalen Fingerhälfte ziemlich nahe beisammen gelegen, it in gleicher Höhe mit est stehend. Coxen des 4. Beinpaares bein Männchen nicht modifiziert, ohne Coxalsack. Gelenk zwischen Basifemur und Patella des 1. Beinpaares normal zur Längsachse des Gliedes stehend, die Patella ungefähr so lang wie das Basifemur und gegen dieses mehr oder weniger beweglich. Tarsus des 4. Beinpaares mit einer sehr nahe der Gliedbasis gelegenen, langen, kräftigen, aufrecht abstehenden und mit einem feinen Zähnchen versehenen Tastborste. Subterminalborste und Krallen einfach.

Die neue Tribus unterscheidet sich von allen anderen Withiinae durch die subbasale Stellung der Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares, von den Withiini im besonderen durch das Fehlen von sternalen Sinnesborstenfeldern beim Männchen, von den Cacodemoniini durch das gleiche Merkmal sowie durch die geteilten vorderen Abdominaltergite, deren Hinterrand auch bein Männchen glatt ist, und schliesslich von den Philomaorini durch das glatte Endsternit, die Stellung des Tasthaares it des festen Palpenfingers gegenüber von est sowie durch die viel schlankeren Palpen. Auch ist bei den übrigen Withiinae die Patella des 1. Beinpaares stets länger als das Basifemur.—Ich halte die hierher gehörenden Formen innerhalb der Withiinae für verhältnismässig ursprünglich und habe daher für sie den Namen Protowithiini gewählt. Sie sind jedenfalls nicht näher mit den neotropischen Formen verwandt und scheinen somit Reste einer alten Fauna eines versunkenen pazifischen Landkomplexes zu sein.

Protowithius nov. gen.

Carapax etwas länger als breit, subbasal am breitesten und von hier gegen die Basis wieder ein wenig verengt, die Scheibe dicht, gleichmässig und mässig grob granuliert, mit 2 Querfurchen, von denen die bedeutend schwächer ausgeprägte und flachere subbasale dem Hinterrand etwas näher liegt als der vorderen Furche, der Hinterrand in der Mitte ziemlich tief eingekerbt. Augen vorhanden. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, dicht quer granuliert, gegen die sehr fein quergeriefte Intersegmentalhaut gut abgegrenzt. Dorsale Vestituralborsten gezähnt, nicht gekeult. Endtergit mit 2 Paaren längerer Tastborsten. Endsternit glatt. Sternite des Männchens ohne besondere Felder von Sinnesbörstchen oder -stiftchen. Stigmenschutzplatte langgestreckt ankerförmig, der Querbalken beiderseits nur kurz hakenartig vorstehend. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, IS, LS und ES von fast gleicher Länge, B

und BS zwar kürzer, aber doch verhältnismässig lang, nur fein gezähnt. Die 4 Flagellumborsten von fast gleicher Länge, die distale einseitig gefiedert. Palpen einschliesslich der Hand dicht körnig granuliert, die Borsten ziemlich dünn und nur fein gezähnt. Palpen ziemlich schlank. Beide Trochanterhöcker gut entwickelt, verrundet. Femur schlank, mit deutlich abgesetztem Stielchen. Tibia mit auffallend gedrungener, tulpenförmiger Keule. Hand oval, distal stark verschmälert. Finger lang und schlank, ziemlich stark gebogen. Die 4 medialen Tasthaare des festen Fingers in der basalen Fingerhälfte gelegen, it distal von ist und gegenüber von est stehend; das Tasthaar st des beweglichen Fingers mehr oder weniger näher bei t als bei sb befindlich. Patella des 1. Beinpaares ungefähr so lang wie das Basifemur und gegen dieses mehr oder weniger beweglich. Die Tastborste am Tarsus des 4. Beinpaares sehr nahe der Gliedbasis inseriert, lang und kräftig, mit einem Zähnchen.

Genustypus: *Protowithius fernandezianus* n. sp.

Protowithius fernandezianus n. sp. (fig. 7)

Carapax und Abdominaltergite dunkler, Palpen ziemlich hell rötlichbraun. Carapax dicht und mässig grob granuliert, die subbasale Querfurche sehr flach und in der Skulptur nicht von der Umgebung unterschieden, die vordere Furche schärfer eingeschnitten und am Grunde fein granuliert. Abdominaltergite dicht quer granuliert, jedes Halbtergit mit 5 bis 6 Marginalborsten, die mittleren Tergite ausserdem mit einer Seitenrandborste; Endtergit mit 2 Paaren von Tastborsten, auch die lateralen Marginalborsten des 10. Tergits verlängert. Die Vestituralborsten sind ziemlich kurz, derb und gezähnt. Sternite mit 6 bis 7 einfachen Marginalborsten auf jedem Halbsternit, die lateralen Borsten des 10. Sternits verlängert, das Endsternit mit 2 Paaren von Tastborsten. Serrula des Cheliceren mit 17 Lamellen. Palpen einschliesslich der Hand dicht und ziemlich grob körnig granuliert, die Borsten relativ derb und besonders auf der Medialseite der Glieder deutlich gezähnt. Femur des Männchens 3.7 mal, das des Weibchens 3.4 mal so lang wie breit. Tibia gedrungen, mit relativ dickem Stielchen, 2.2 bis 2.3 mal so lang wie breit, die Keule kurz und dick. Hand oval, distal stark verschmälert, 1.8 bis 1.9 mal, die ganze Schere mit Stiel 3.2 bis 3.5 mal, ohne Stiel 3 bis 3.2 mal so lang wie breit. Finger schlank, ziemlich stark gebogen, beim Mänchen so lang wie die Hand ohne Stiel, beim Weibchen ein wenig kürzer, je mit 45 bis 47 Marginalzähnen. Das Tasthaar it des festen Fingers ziemlich weit proximal der Fingermitte, st des beweglichen Fingers naher bei t als bei sb stehend. Patella des 1. Beinpaares so lang wie das Basifemur, diese beiden Glieder je 1.8 mal so lang wie breit. Femur des 4. Beinpaares 3.5 mal, Tibia 4.7 mal, Tarsus 4 mal so lang wie breit, die Tastborste des

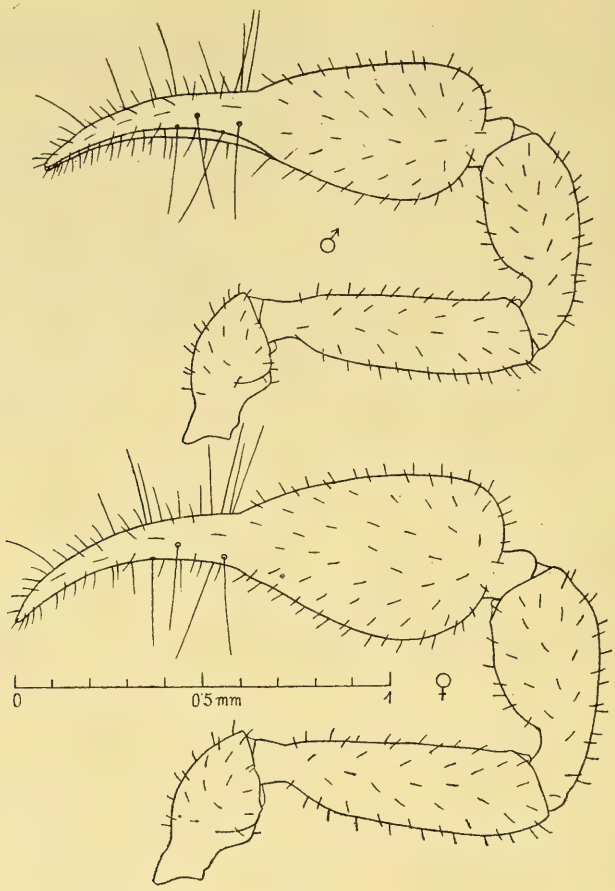


Fig. 7.—*Protowithius fernandezianus* n. sp., rechte Palpe von ♂ und ♀.

letzteren sehr nahe der Gliedbasis stehend, kräftig, fast doppelt so lang wie die Breite des Gliedes, mit deutlichem Subapikalzähnchen.—Körper L. ♂ 2.7 mm., ♀ 3 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.73 mm., B. 0.20 mm., Tibia L. 0.57 mm., B. 0.25 mm., Hand L. 0.68 mm., B. 0.36 mm., Finger L. 0.61 mm.; ♀ Femur L. 0.79 mm., B. 0.23 mm., Tibia L. 0.65 mm., B. 0.29 mm., Hand L. 0.80 mm., B. 0.44 mm., Finger L. 0.66 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Juan Fernández, Masafuera, Las Chozas, 550 m., 14.1.1952, an Ästen von *Myrceugenia schulzei* und an Farnen, Kuschel leg.

Protowithius robustus n. sp. (fig. 8)

Bedeutend grösser als die vorige Art. Carapax und Palpen dunkel rötlichbraun, Abdominaltergite braun. Carapax wie bei der vorigen Art

geformt, aber relativ etwas feiner granuliert, die Querfurchen wie dort, der Hinterrand ebenfalls mit einer Mediankerbe. Augenflecke deutlich. Die ersten 5 Tergite mit je 6, die folgenden mit je 7 bis 8 Marginalborsten auf jedem Halbtergit, vom 4. Segment an auch eine Seitenrandborste vorhanden, die Borsten deutlich dünner und länger als bei der vorigen Art und nur sehr fein gezähnt; Endtergit mit 2 Paaren von längeren Tast-

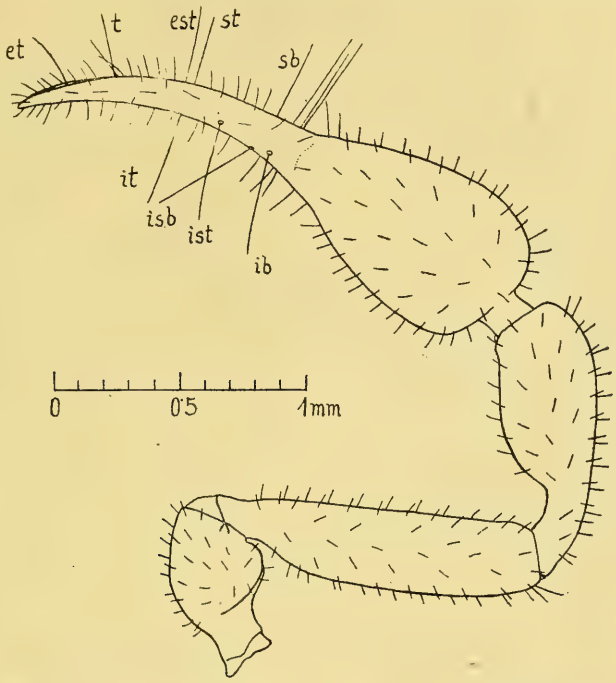


Fig. 8.—*Protowithius robustus* n. sp., rechte Palpe des ♂.

borsten. Sternite mit je 8 bis 9 einfachen Marginalborsten auf jedem Halbsternit, 10. und 11. Sternit mit je 2 längeren Tastborsten. Die Sternite sind nur am Hinter- und Seitenrande, die letzten auch am Vorderrande stärker sklerotisiert, in der Mitte des Sklerits aber hell, mit einer dunklen Punktmakel. Alle 4 Flagellumborsten fast gleich lang, die distale einseitig ziemlich dicht, fein und kurz gefiedert. Serrula mit 23 Lamellen. Galea mit 5 Seitenästchen. Palpen ähnlich geformt wie bei der vorigen Art, aber etwas schlanker, einschliesslich der Hand sehr dicht körnig granuliert, die Borsten länger, dünner und feiner gezähnt als bei der vorigen Art. Femur des Männchens 4 mal, Tibia 2.8 mal, Hand 1.8 mal, Schere mit Stiel 3.7 mal, ohne Stiel 3.5 mal so lang wie breit. Finger ein wenig länger als die Hand mit Stiel, ziemlich stark gekrümmt, etwas länger und schlanker als bei der vorigen Art, der feste mit 80, der bewegliche mit 75 Marginalzähnen. Das Tasthaar it des festen Fingers nur wenig proximal der

Fingermitte, st des beweglichen Fingers nur wenig näher bei t als bei sb stehend. Patella des 1. Beinpaares ungefähr so lang wie das Basifemur, diese beiden Glieder schlanker als bei der vorigen Art. Femur des 4. Beinpaares 3.5 mal, Tibia 5.3 mal, Tarsus 5 mal so lang wie breit, die nahe der Gliedbasis stehende Tastborste des letzteren zarter als bei der vorigen Art und nur äusserst fein gezähnt.—Körper L. ♂ 4.5 mm.; Palpen: Femur L. 1.27 mm., B. 0.32 mm., Tibia L. 1.08 mm., B. 0.38 mm., Hand L. 1.10 mm., B. 0.61 mm., Finger L. 1.20 mm.

Typen: 2 ♂, Juan Fernández, MASATIERRA, Pl. del Yunque, 200 m., 2.1.1952, an Farnen im Innern des feuchten Waldes, Kuschel leg.

Die bisher von den Juan-Fernández-Inseln bekannten Pseudoscorpione lassen sich nach folgendem Bestimmungsschlüssel unterscheiden:

1. Alle Beinpaare mit je 1 Tarsenglied; Carapax mit 2 Augen oder augenlos. 2
— Alle Beinpaare mit je 2 Tarsengliedern; Carapax mit 4 Augen *Geogarypus bucculentus* n. sp.
2. Nur der bewegliche Palpenfinger mit Giftzahn; Nebenzähne an beiden Palpenfingern vorhanden 3
— Beide Palpenfinger mit Giftzahn; Nebenzähne an beiden Palpenfingern fehlend 6
3. Flagellum der Cheliceren mit 3 Borsten 4
— Flagellum der Cheliceren mit 4 Borsten 5
4. Hinterrand des Carapax gerade; Intersegmentalmembran normal granuliert . . . . . *Parachernes kuscheli* n. sp.
— Hinterrand des Carapax fast lappenförmig kaudalwärts erweitert; Intersegmentalmembran sternförmig granuliert . . . . *Asterochernes vittatus* n. gen. n. sp.
5. Palpenfinger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel; das Tasthaar *ist* des festen Fingers in gleicher Höhe mit *est* stehend *Chelanops kuscheli* n. sp.
— Palpenfinger etwas länger als die Hand mit Stiel; das Tasthaar *ist* des festen Fingers proximal von *est* stehend . . . . . *Chelanops insularis* n. sp.
6. Serrula mit 17 Lamellen; Palpenfinger mit je 45 bis 47 Marginalzähnen; Palpenfemur 0,73 bis 0,79 mm. lang . . . . . *Protowithius fernandezianus* n. gen. n. sp.
— Serrula mit 23 Lamellen; Palpenfinger mit je 75 bis 80 Marginalzähnen; Palpenfemur wenigstens 1,27 mm. lang . . . . . *Protowithius robustus* n. gen. n. sp.

ANALECTA MIRIDOLOGICA: MISCELLANEOUS OBSERVATIONS IN SOME AMERICAN MUSEUMS AND BIBLIOGRAPHY

(Hemiptera)

José C. M. Carvalho (*)
Museu Nacional
Rio de Janeiro

Durante su permanencia en el U. S. National Museum y en otras instituciones norteamericanas, el autor tuvo oportunidad de estudiar tipos de algunas especies y cierta bibliografía relativa a otras, que reclaman ciertas correcciones que se exponen en este trabajo. Ellas afectan a la fauna del hemisferio occidental, a las del oriente y de Australia.

* * *

During his work in the United States National Museum and other American Institutions the author had the opportunity to study types of some species and bibliography related to others which must receive corrections. This paper deals with a portion of these corrections related to the fauna of the Western Hemisphere as well as the Oriental and Australian faunas.

The author wishes to aknowledge the help of Drs. R. I. Sailer, R. L. Usinger and E. S. Ross for full access to the collections under their care.

The genus *Anchix* Hsiao, 1944 (Proc. U. S. Nat. Mus. 95 (3182): 377) and *Ix* Bergroth, 1916 (Proc. U. S. Nat. Mus. 51: 234) are congeneric and identical with *Fingulus* Distant, 1904 (Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 13: 275). The differences mentioned by Hsiao when comparing his genus with *Ix* are of specific character. Neither author apparently checked their genera against *Fingulus* Distant.

The 2 species described by Hsiao, 1944 (Proc. U. S. Nat. Mus. 95 (3182): 380) as *Rhinocylapus scuttatus* and *Rhinocylapus vittatus* must be transferred to the genus *Rhinocylapidius* Poppius, 1915. The latter genus may be recognized by the presence of adpressed pubescence on the hemelytra which is glabrous in *Rhinocylapus* Poppius.

(*) John Simon Guggenheim Memorial Fellow 1954. Additional assistance was granted by the Conselho Nacional de Pesquisas, Rio de Janeiro.

Fulvius punctumalbum (Rossi, 1790) occurs in Guadaloupe and Cuba. *Fulvius brevicornis* Reuter, 1895 seems to be a cosmopolitan species. Brazil and Costa Rica are to be included among the localities known for this species thus far. The author has examined specimens of *brevicornis* taken in Hawaii by Pemberton in 1951.

Poppius mentioned *Fulvius atratus* Distant, 1884 (Biol. Cent. Amer. Rhync. Het. I: 282) as having a unicolorous second antennal segment. This is not correct since the type of this species shows a whitish apex and is conspecific with *Fulvius quadristillatus* (Stal, 1860).

Clivinema regalis Knight, 1917 (Can. Ent. 59: 37) is identical with *Ambracius harrisi* Carvalho, 1953 (Arq. Mus. Nac. 42: 154). The species which the author considered as *regalis* is now described as *regalisimilis* Carvalho, 1953 (Rev. Brasil. Biol. 13 (3): 265).

The genus *Koluenia* Carvalho, 1952 (Bol. Mus. Nac. Zool. 112: 1) is a synonym of *Diplozona* Van Duzee, 1915 (Pomona Jour. Ent. Zool. 7: 112). The character «vertex sulcate and striate transversally», as stated by Van Duzee, is not definite in *xinguensis* (Carvalho, 1952) which becomes the second known species in this genus.

The author has studied four specimens of *Largidea* Van Duzee, 1912 from Salida, Colorado, which were described by Van Duzee as *Largidea marginata* (Uhler, MS name). Compared with the Uhler types of *rubida* they proved to be the same and thus *marginata* must be placed in the synonymy of *rubida* Uhler. Knight (1917) apparently noticed this but did not affirm the synonymy.

Neoproba rubescens Distant, 1884 (Biol. Cent. Amer. Rhync. I: 270) is a typical species of *Engytatus* Reuter, 1876 with the characteristic pygophore. The subgenus *Neoproba* Distant, 1883 (see China & Carvalho, Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 5: 159, note) must then be placed in the synonymy of *Cyrtopeltis* (*Engytatus*).

As pointed out by the author (Bol. Mus. Nac. Zool. 77: 20, 1947) *Dicyphus agilis* (Uhler, 1877) is identical with *Phytocoris cucurbitaceus* Spinola, 1852. The correction however was not duly made at that time. Specimens from Alaska, United States, Mexico, Brazil and Chile show a remarkable similarity and no specific differences are seen in the series.

Since the author's paper on the generic assignment of the species in the Biologia Centrali Americana (Bol. Mus. Nac. Zool. 118, 1952), Drs. W. E. China and R. F. Hussey have pointed out that *Herdonius guatemalanus* Distant, 1893 is identical with the Nabid genus and species *Arachnocoris albomaculatus* Scott, 1881 as shown by Myers, 1925 (Jour. N. Y. Ent. Soc. 33: 136).

Specimens of *Baculodema luridum* Reuter, 1907 (Ofv. F. Vet. Soc. Forh. 49 (5): 13) from Jamaica were at hand and the synonymy of this

genus and *Falconia* Distant, 1883 (Biol. Cent. Amer. Rhync. I: 298) is reaffirmed here. The Jamaican species has the frons and vertex punctate, a character which may be found in other species of *Falconia*. In this genus the head is punctate at least near the eyes.

Collaria explicata Uhler, 1886 (Ent. Amer. 2: 230) described from Cuba, is identical with *Collaria oleosa* (Distant, 1883). Uhler's types are in the U. S. National Museum. The species treated as *explicata* Uhler by the author (Rev. Ent. R. Jan. 16 (1-2): 180, 1945) is not conspecific with Uhler's species and must thus receive a new name which is here proposed as: *Collaria husseyi* n. sp., type female, Carmo do Rio Claro, Minas Gerais, Brazil; paratypes, 5 females, same data as type, in the author's collection. This species is named after my colleague R. F. Hussey in recognition for his work on the Hemiptera. Description and figure of type in Carvalho, l. c.: 169, fig. 7.

Halticus nigricornis Reuter, 1908 (Ann. Nat. Hofmus. Wien 22: 171) from Mexico and *Halticus spegazzinii* Berg, 1883 (An. Soc. Cient. Argent. 16: 74) are conspecific with *Halticus bractatus* (Say, 1832) and must be treated as synonyms of this widespread western Hemisphere species.

Horcias decoratus Distant, 1884 (Biol. Cent. Amer. Rhync. 1: 278) and *Horcias thoracicus* Distant, 1884 (l. c.: 278, page priority) are conspecific. The latter has enlarged anterior tibiae which will place it in the genus *Henicocnemis* Stal, 1860. The color shows much variation in species of this genus.

Creontiades pallidus (Rambur, 1842) a mediterranean and Ethiopian species, occurs also in the New World. The U. S. National Museum has three specimens labelled as Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil, March 1939, E. J. Hambleton col., showing the characters of Rambur's species, including the typical spots on the pronotal collar. It may have been introduced there recently.

Haitiana Carvalho, 1952 (An. Acad. Brasil. Ci. 24 (2): 179) is preocupied by *Haitiana* Dozier, 1936 (Amer. Mus. Novit. 845: 2) a genus of Achilidae (see R. G. Fennah, Bul. Brit. Mus. Nat. Hist. Ent. I: 118, 1950), Homoptera. The name *Fennahiella* nom. nov. is here proposed to replace *Haitiana* Carvalho, 1952. This name is dedicated to my friend and colleague R. G. Fennah who kindly pointed out this homonymy.

The author had the opportunity to see the cotypes of *Hemisphaerodella mirabilis* Reuter, 1908 (Ent. Zeit. 27: 297) in the collection of the U. S. National Museum. Since there was no type designation for this species, it is advisable to name a lectotype. A male from S. Francisco Mts. St. Domingo, 4.9.905-W. I.-A. Busck col. has been so labelled in the U. S. National Museum collection. The genus *Lopesiella* Wygodzinsky, 1946 (Rev. Brasil. Biol. 6 (3): 333), Microphysidae, is identical with *Hemisphaerodella* Reuter and must be treated as its synonym.

The genus *Conocephalocoris* Knight, 1927 (Bul. Brook. Ent. Soc. 22: 141) belongs to the tribe Termatophylini Reuter, 1884.

The species described by the author (Rev. Brasil. Biol. 4 (4): 523, 1944) as *Sericophanes transversus* Knight, 1918 (Bul. Brook, Ent. Soc. 13: 82) is not conspecific with the latter. Knight's species is a synonym of *Cyrtopeltocoris albofasciatus* Reuter, 1876 and *transversus* Carvalho nec Knight must receive a new name, which is here proposed as *Sericophanes panamensis* nom. nov. type, male, Canal Zone, Panama, 20.X.939 (J. C. Drake leg.); paratype, male, Cabo Frío, Colombia, in the collection of the author. Description and figure of type in Carvalho, 1. c.: 524, fig. 13.

Excentricus californicus Van Duzee, 1917 (Proc. Cal. Acad. Sci. 7: 284) and *Excentricus mexicanus* Van Duzee, 1923 (Proc. Cal. Acad. Sci. 12: 163) are respectively male and female of *Ranzovius moerens* (Reuter, 1905) according the types examined in the collection of the California Academy of Sciences.

Polymerus insularis Van Duzee, 1937 (Proc. Cal. Acad. Sci. (4) 22: 116) described from the Pitcairn Islands is a species of *Lygus* Hahn and being preocupied by *Lygus insularis* Reuter, 1895 must be renamed *Lygus pitcairni* nom. nov.

Tylocapsus Van Duzee, 1923 (Proc. Cal. Acad. Sci. 12: 15) is congeneric with *Macrolophus* Fieber, 1858 and belongs to the subfamily Phylinae instead of Bryocorinae in which it was placed by Van Duzee.

Calocorisca californica Knight, 1933 (Pan Pac. Ent. 9 (2): 69) must be transferred to the genus *Notholopus* Bergroth, 1922 where it belongs.

Orthotylus tibialis Van Duzee, 1916 (Proc. Cal. Acad. Sci. (4) 6: 93) must be transferred to the genus *Labopidea* Uhler, in which species the vertex is strongly carinate and with black rigid bristles. The same statement applies to *Orthotylus insignis* Van Duzee, 1916 (Proc. Cal. Acad. Sci. (4) 6: 92).

The following species described by Kirkaldy must be transferred to other genera: *Tichorhinus vitiensis* Kirkaldy, 1908 (Sydney Proc. Linn. Soc. 33: 377) to *Pseudoloxops* Kirkaldy, 1905: *Paracalocoris austrinus* Kirkaldy, 1908 (Sydney Proc. Linn. Soc. 32: 787) to *Eurystylus* Stal, 1870.

Two species described by Montrouzier, 1865 (Ann. Soc. Linn. Lyon (2) 11: 233, 235) must be treated as follows: *Phytocoris pallidus* Montrouzier is preocupied by *Phytocoris pallidus* Rambur, 1842 and is here renamed *caledoniensis* nom. nov.; *Phytocoris falleni* Montrouzier is preocupied by *Phytocoris falleni* Hahn, 1834 and is renamed *montrouzieri* nom. nov.

Paracarnus maestralis Bruner, 1934 (Mem. Soc. Poey 8 (1): 36) is conspecific with *Liocoris puncticollis* Motschulsky, 1863 (Bul. Soc. Nat. Mosc. 36 (3): 88) and the correct name for this species thus is *Paracarnus puncticollis* (Motschulsky).

Pycnoderes bulbosus Osborn & Drake, 1915 (Ohio Nat. 15: 535) is conspecific with *Pycnoderes monticulifer* Reuter, 1908. The types of the latter species are to be found in the U. S. National Museum and in the Ohio State University, Columbus.

Pararagmus annulicornis Poppius, 1911 (Ofv. F. Vet. Soc. Forh. 53 A (2): 35) is preocupied by *Pararagmus annulicornis* (Reuter, 1879) transferred to this genus by Kiritschenko (Konowia 5 (3): 226, 1926), and is here renamed *ceylonensis* nom. nov.

Attention is called here to the synonymy of *Eccritotarsus platensis* Berg, 1883 and *Caulotops puncticollis* Bergroth, 1898 (see Pennington, Lista Hem. Arg.: 30, 1921) which was overlooked in my previous papers. The correct name for this species is thus *Caulotops platensis* (Berg. 1883) with *Caulotops puncticollis* Bergroth, 1898 the type of the genus standing as its synonym.

The genus *Parthenicus* Reuter, 1876 must be transferred to the tribe Orthotylini and excluded from the Halticini where it has been placed by recent authors.

Phytocoris adspersus Spinola, 1852 (Gay's Hist. Fis. Pol. Chile 7: 194) is a junior homonym of *Phytocoris adspersus* Schilling, 1836 (Ber. Vat. Ges. Schles.: 83) and is here renamed *Phytocoris chilensis* nom. nov.

Adelphocoris insularis Lindberg, 1933 (Konowia 12: 26) is preocupied by *Adelphocoris insularis* Poppius, 1915 and is here renamed *Adelphocoris lindbergi* nom. nov.

Neocypus Distant, 1914 is an unnecessary new name for *Ocypus* Montrouzier, 1861 (Ann. Soc. Ent. Fr. (4): 1: 67) already renamed by Signoret, 1862 (Bul. Soc. Ent. Fr. (4) 2: 5) as *Coridromius*. The species figured by Distant (Sarasin & Roux, N. Caled. Zool. 1, L. 4 (10): 378, pl. 11, fig. 10) is a Lygeidae, Geocorinae, genus *Germalus* Stal, 1862, and not *variegatus* Montrouzier, 1861 which is a mirid.

Dionyza conspurcata Carvalho, 1945 (Rev. Ent. R. Jan. 16 (1-2): 159) being now transferred to the genus *Phytocoris* Fallen, due to generic synonymy becomes a name preocupied by *Phytocoris conspurcatus* Knight, 1920 and is here renamed *Phytocoris brasiliensis* nom. nov.

Orectoderus niger Reuter, 1912 (Ofv. F. Vet. Soc. Forh. 54 A (7): 47) described as being from Brazil is indeed conspecific with *Orectoderus obliquus* Uhler. This is undoubtedly a mislabelled specimen of the latter species which has a dark variety. So far no specimens have been seen from any South American locality.

Orthotylus cupressi Van Duzee, 1925 (Proc. Cal. Acad. Sci. (4) 14: 399) is preocupied by *Orthotylus cupressi* Reuter, 1883 as is therefore renamed *Orthotylus vanduzeei* nom. nov.

Megaloceraea doherty Distant, 1904 (Faun. Brit. Ind. Rhync. 2: 425)

belongs to the genus *Trigonotylus* Fieber, 1858, as pointed out by Izzard (Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 17: 584, 1936).

The tribe name Bothriomirini Kirkaldy, 1906 (Trans. Amer. Ent. Soc. 32: 145) has priority over Dashymeniini Reuter, 1910 (Acta Soc. Sci. Fenn. 37 (3): 128) and thus must replace it. The same will apply to the group name Bryocorides Baerensprung, 1860 which must replace Brycoridae Douglas & Scott, 1865. Baerensprung's name (Cat. Eur. Hem.: 13, tribe) must therefore be used after the subfamily and tribe names instead of Douglas & Scott (Brit. Hem.: 28, 276, 1865).

Lopus militaris Uhler, 1894 (Proc. Zool. Soc. London: 190) according Dr. W. E. China (in litt.) is a species of the genus *Prepops* Reuter and must be transferred to it.

Carvalho, 1951 (Arq. Mus. Nac. 42: 153) included *Sysinas pallidipes* (Stal, 1860) in the synonymy of *Sysinas fulvicollis* (Fabricius, 1803). Recent studies have shown that Stal's species is good and must be reinstated.

Cysteorracha Kirkaldy, 1908 was misplaced in the work of the author (An. Acad. Brasil. Ci. 24 (1): 55). Instead of Bryocorinae as placed by Reuter (Acta Soc. Sci. Fenn. 37 (3): 152, 1910) it must be placed in the Orthotylinae where it belongs according to the original description.

Hesperolabops picta (Hunter, Mitchell & Pratt, 1912) is represented in the collection of the U. S. National Museum by 83 cotypes. A female bearing the labels: S. Antonio, 3.VII. 05, Tex.-G. C. Crawford col/ Hunter n. 786/ *Stylopidea picta* M. S. Uhler, O. Heidemann handwriting is here selected as lectotype.

Eccritotarsus elegans Uhler, 1887 is also represented in the U. S. National Museum by 8 cotypes from which one female bearing the labels: Illinois, Forbes col./Uhler col./*Eccritotarsus elegans* Uhler (in Uhlers' handwriting) is here selected as lectotype.

Neocapsus cuneatus var. *laeviscutatus* Knight, 1925 (Ent. News 36: 79) is a species of *Rhasis* Distant, 1883 and must be transferred to this genus. This species is neither conspecific nor congeneric with *cuneatus* Distant.

Lepidopsallus pusillus Knight, 1926 (Bul. Brook. Ent. Soc. 20: 227) belongs to the genus *Rhinacloa* Reuter, 1876.

The genus *Strophopoda* Van Duzee, 1916 (Proc. Cal. Acad. Sci. (4) 11: 131) is congeneric with *Chlamydatus* Curtis, 1833.

Plagiognathus nigrolineatus Knight, 1923 (Conn. Nat. Hist. Surv. Bul. 34: 443) belongs to the genus *Icodema* Reuter, 1875 which has not previously been recorded from the nearctic region.

Plagiognathus sericeus (Heidemann, 1892) originally described in the genus *Psallus* Fieber and later transferred to *Plagiognathus* Fieber by Knight (Ill. Nat. Hist. Surv. Bul. 22 (1): 34, 1941) is a species of *Plesio-*

dema Reuter, 1875 which has also not previously been recorded from the nearctic region.

Plagiognathus affiguratus (Uhler, 1898) and *Plagiognathus moerens* Reuter, 1909 belong to the genus *Haplomachus* Fieber, 1858 to which they should be transferred. This genus thus becomes another representative of the palearctic fauna which actually has holarctic distribution.

Psallus bakeri (Bergroth, 1898) (Wien. Ent. Zeit. 17: 35) originally described as *Agalliastes* and regarded by Bergroth as *Chlamydatus* was recently placed by Knight (Ill. Nat. Hist. Surv. Bul. 22 (1): 43) in the genus *Psallus*. The correct position of this species is however in the genus *Europiella* Reuter, 1909.

Renodaella Knight, 1927 (Ent. News 38: 306) is congeneric with *Pilophoropsis* Poppius, 1927 (Ann. Soc. Ent. Belg. 58: 249). The holotype of *Pilophoropsis brachypterus* Poppius is in the U. S. National Museum collection.

Rhinacloa carmelitana Carvalho, 1948 (Bol. Mus. Nac. Zool. 85: 8) must be trasnferred to the genus *Orthotylellus* Knight, 1935 (Ins. Samoa 2 (5): 206). This is the first record of this genus in the American continent. Its extreme convergence with species of Phylini especially *Chlamydatus* and *Rhinacloa*, as well as, the type of external genitalia led the author to overlook the arolia and thus misplace it. Specimens of *carmelitana* (Carvalho) which remains as a good species in the genus *Orthotylellus* have been seen from Brazil, Ecuador and Puerto Rico.

Lygus neovalesicus Bergroth, 1918 (Bul. Amer. Mus. Nat. Hist. 31: 348) is conspecific with *Taylorilygus pallidulus* (Blanchard, 1852) (Hist. Fis. Pol. Chile 7: 183). The holotype of Bergroth's species in the American Museum of Natural History was studied and the genitalia of the two nominal species compared.

CASTNIA PSITTACUS (MOLINA 1781), NUEVA COMBINACION

EMILIO URETA R.

Sección de Entomología
Museo Nacional de Historia Natural
Santiago, Chile.

Verfasser verfolgt genau die Beschreibung von *Papilio psittacus* Molina 1781 und kommt zur Überzeugung, dass sie nur auf *Castnia eudesmia* Gray 1837 angewandt werden kann, weshalb die neue Combination *Castnia psittacus* (Molina) vorgenommen wird.

* * *

Desde hace muchos años tengo la convicción que *Papilio psittacus* de Molina es nuestra única *Castnia* y que, por lo tanto, *Castnia eudesmia* Gray 1837 debe pasar a sinonimia. Esta mariposa nada tiene que ver con nuestro *Battus archidamas* (Bsdv.) y solamente me refiero a ella para evitar que los aficionados, partiendo de un falso supuesto, crean que el *Papilio* de Molina es nuestro único *Battus*.

Ya en 1867 (1), Philippi dice que *Castnia eudesmia* Gray «es la que Molina describe con el nombre de *Papilio psittacus*».

También el Dr. Edwyn P. Reed, quien tiene un interesante trabajo sobre la *Castnia eudesmia* Gray (2), piensa en forma semejante y, aunque no lo dice en su publicación, me ha instado, ante nuestro común acuerdo, a publicar esta comunicación.

He estudiado detenidamente la diagnosis original en italiano (3) y transcribo a continuación la descripción en castellano dada en la edición española (4) de don Antonio Sancha:

«Como la familia de las Orugas es en aquel Reyno tan sumamente variada, aparece por todas partes en la primavera un número prodigioso de mariposas, entre las quales se hayan muchas sumamente admirables no menos por su magnitud, que por la riqueza y brillo de sus coloridos. Hay particularmente una del primer orden, a la qual he puesto el nombre de Papagallo, *Papilio psittacus*, por estar variamente pintada de todos aquellos colores que se admiran en los más hermosos papagallos. La parte superior de la cabeza aparece pintada de un bello roxo de cinabrio manchado de amarillo; este color domina en toda la espalda, pero venado de verde, roxo y azul celeste: las alas son por encima verdes, con manchas irregulares, amarillas y azules, y por debaxo son rubias: el vientre es

celeste, salpicado de pardo y de gris, y las antenas, hechas a manera de mazas, son de color púrpura. Hay otra del mismo tamaño, que los muchachos llaman Paloma, *Papilio leucothea* y la cual es. . .».

Hasta aquí la espléndida diagnosis de Molina. Quien ha colectado muchas veces esta hermosa especie y ha podido ver sus colores frescos, con sus antenas purpúreas, que en los ejemplares secos toman color pardo-negruzco, no podrá menos de reconocer nítida y absoluta a nuestra única *Castnia*. Naturalmente, que para tener esta seguridad, es también necesario conocer nuestra fauna lepidopterológica.

Hay un punto que es necesario aclarar. Sobre el tamaño dice Molina: «Hay otra del mismo tamaño, que los muchachos llaman Paloma, *Papilio leucothea*». Es ésta la *Mathania leucothea* (Mol.), cuya expansión alar es de 44 a 62 mm. (5). Los machos de nuestra *Castnia* miden de 60 a 70 mm. y las hembras hasta 100 mm. de punta a punta de alas (2). Hay, pues, también coincidencia en el tamaño, si bien es cierto que las hembras son muchísimo más grandes.

A continuación enumero algunos puntos que teniendo una base objetiva en la diagnosis original, apoyan nuestra conclusión:

I. «Aparece en la primavera». La hemos colectado desde los primeros días de noviembre.

II. «entre las quales se hayan muchas sumamente admirables no menos por su magnitud, etc.» Por lo tanto, el autor reconoce que es grande.

III. Es para Molina, una de nuestras más bellas mariposas, concepto compartido por muchos de nosotros.

IV. Tiene todos los colores de los más hermosos papagallos: verde, rojo, azul, celeste, amarillo, naranja, blanco, etc.

V. Pertenece a las heteróceras, pues tiene «las antenas, hechas a manera de mazas».

VI. Es la única mariposa chilena, y ponemos énfasis sobre este hecho, que tiene «la parte superior de la cabeza pintada de un bello rojo de cinabrio manchado de amarillo; este color domina en toda la espalda». Este color amarillo se debe al polen de las flores del chagual, como he podido observarlo numerosas veces, al igual que Reed (2).

Finalmente, no puedo sino expresar mi grande admiración para el notable naturalista chileno, don Juan Ignacio Molina, quien al hacer la diagnosis de nuestra *Castnia*, ha tenido la más feliz inspiración al llamarla *psittacus*.

BIBLIOGRAFIA

1. 1867, Philippi, R. A., *Comentario crítico sobre los animales descritos por Molina*. An. Univ. Chile, t. XXIX, p. 779.

2. 1935, Reed, Edwyn P., *La Castnia eudesmia Gray*. Rev. Chil. Hist. Nat., pp. 267-271.
3. 1781, Molina, Giovanni Ignazio, *Saggio sulla Storia Naturale del Chili*, p. 211; 347.
4. 1788, Molina, Giovanni Ignacio, Edición de Madrid de don Antonio Sancha, p. 231, tomo I.
5. 1939, Ureta R., Emilio, *Lepidópteros de Chile* (*III parte*). Rev. Chil. Hist. Nat., p. 232.

THE BITING MIDGE GENERA *PSYCHOPHAENA* AND *TETRAPHORA* OF PHILIPPI 1865

(Diptera Heleidae)

WILLIS W. WIRTH
Entomology Research Branch
Agricultural Research Service
U. S. Department of Agriculture
Washington D. C.

Se discuten por primera vez, sobre material tipo, los dos géneros monobásicos de Philippi, *Psychophaena* y *Tetraphora*, sinónimos de *Culicoides* Latreille y *Forcipomyia* Meigen respectivamente. Se establecen dos sinonimias nuevas y se reemplaza un homónimo por un sinónimo reciente.

* * *

For many years the only biting midges known from Chile were the three species described by Philippi in 1865 (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 15: 595-782). Two of these species were made the types of new monobasic genera, and since they were only briefly characterized and have never been restudied, the status of these genera has remained in doubt. Through the courtesy of the Reverend Guillermo Kuschel, of the University of Chile at Santiago, I have been privileged to examine a number of midges bearing Philippi's collection labels, apparently representing type material of each of his two heleid genera. Since generic studies involving these names are currently under way by several students of the family, I am grateful for this timely opportunity to present the following note on Philippi's material.

Genus **Culicoides** Latreille

Culicoides Latreille, 1808, Gen. Crust. et Ins. 4: 251 (Type of the genus: *Culex pulicaris* Linnaeus, as *Culicoides punctata* Latreille, orig. desig.).

Oecacta Poey, 1851, Mem. Hist. Nat. Isla Cuba 1: 236 (Type of the genus: *Oecacta furens* Poey, monobasic).

Psychophaena Philippi, 1865, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 15: 628 (Type of the genus: *Culicoides venezuelensis* Ortiz and Mirsa, as *Psychophaena pictipennis* Philippi, monobasic).

Culicoides venezuelensis Ortiz and Mirsa

Psychophaena pictipennis Philippi, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 15: 628 («In colli S. Cristóbal prope Santiago cepi»).

Psychophaena (*Culicoides*) *pictipennis*, Lutz, 1913, Mem. Inst. Osw. Cruz 5: pl. 6, fig. 11.

Culicoides venezuelensis Ortiz and Mirsa, 1950, Arch. Venez. de Pat. Trop. y Parasit. Med. 2 (1): 137 (Caracas, Venezuela).

Culicoides ortizi Fox, 1952, Ann. Ent. Soc. Amer. 45: 366 (La Salina, Zulia, Venezuela). NEW SYNONYMY.

Through the kindness of P. Kuschel I have examined a female specimen bearing the label «C. S. Cr., Oct. 63» apparently in Philippi's handwriting, and with two additional labels added by P. Kuschel in explanation: «Santiago S. Crist., Oct. 1863, Philippi» and «Coll. Philippi.» This specimen is intact except that the distal half of the right wing is missing. The left wing was folded longitudinally, obscuring most of the pattern, and also broken loose at the base and in danger of being lost, so it was removed and mounted in balsam on a slide. This specimen is here designated as the lectotype of *Psychophaena pictipennis* Philippi and will be returned to the National Museum in Santiago. The color pattern and vestiture of the wing, mesonotum, and legs correspond well to that figured by Ortiz and Mirsa for *venezuelensis*. The antennae and palpi are well preserved and distended and, as near as can be determined without mounting them on a slide, they agree with *venezuelensis*. *C. ortizi* Fox is without doubt a synonym of *venezuelensis*. Since *pictipennis* Philippi is preoccupied in *Culicoides* by *pictipennis* (Staeger), 1839, Nat. Tidsskr. 2: 593, the name *venezuelensis* becomes available as its oldest synonym.

The characters of *Psychophaena* as represented in *venezuelensis* are obviously those of the «*haematopotus* Group,» which contains *furens* (Poey), the genotype of *Oecacta* Poey, and the former genus may safely be considered a synonym of the latter. This synonymy becomes important because of the increasingly unwieldy size of the genus *Culicoides* and the desirability of restricting it, at least subgenerically, to species that have the second radial cell included in a pale spot.

Genus **Forcipomyia** Meigen

Forcipomyia (Megerle MS) in Meigen, 1818, Syst. Beschr. Eur. Zweifl. Ins. 1: 59 (Type of the genus: *Tipula bipunctata* Linnaeus, as *Ceratopogon ambiguus* Meigen, by desig. Coquillett, 1910).

Tetraphora Philippi, 1865, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 15: 630 (Type of the genus: *Tetraphora fusca* Philippi, monobasic).

Forcipomyia fusca (Philippi)

Tetraphora fusca Philippi, 1865, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 15: 630 («In prov. Valdivia cepi»).

Forcipomyia (*Tetraphora*) *fusca* Ingram and Macfie, 1931, Dipt. Patagonia & Chile, pt. 2, fasc. 4, p. 157.

Forcipomyia patagonica Ingram and Macfie, 1931, Dipt. Patagonia & S. Chile, pt. 2, fasc. 4, p. 165. (♂ ♀ ; Bariloche, L. Nahuel Huapi, L. Gutiérrez, L. Correntoso, Argentina). NEW SYNONYMY.

Specimens received from P. Kuschel, which are believed to represent type material of *Tetraphora fusca* Philippi, consist of one, three and five females glued on cards on three pins, each bearing the label «85» apparently in Philippi's handwriting, and P. Kuschel's explanatory label «Coll. Philippi». The single female on one pin was removed and mounted on a slide and is here designated as the lectotype. With the remaining seven specimens, it will be returned to the National Museum in Santiago.

These specimens have the antennae brown, not ash-gray as in Philippi's description; segments 4-10 flask-shaped, as Philippi stated for the intermediate segments (he said the inferior segments were subglobose, however); and the distal five segments each not much longer than those of the preceding series and markedly tapering apically, not subcylindrical as Ingram and Macfie stated for *patagonica*. The hind basitarsus is 0,7 as long as the second segment, about as in *patagonica*. Ingram and Macfie, in reaching their conclusion that they did not have *fusca*, made much of the apparent ratio of 1,5 as indicated in Philippi's figure, but Philippi, in his description, questioned his own observation that the first tarsal segments were equal to the remaining four, which were subequal, thus in my opinion indicating his difficulty in making out the exact segmentation with his equipment. The present material agrees well with the remaining characters given by Ingram and Macfie in their full description of *patagonica*, as well as the few additional characters given by Philippi. The dark color of the halteres especially must be considered as the strongest character associating these descriptions and the present material, being possessed by no other known Chilean species. On the other hand, Ingram and Macfie's discrepancies with regard to the distal antennal segments might well be due to the variation, and Philippi's description, gross and brief as it is, was probably considerably inaccurate in comparison with later refinements of study.

THE CHILEAN SPECIES OF *SCAPTOMYZA* HARDY (*)

(Diptera Drosophilidae)

DANKO BRNCIC
Cátedra de Biología. Escuela de Medicina.
Universidad de Chile, Santiago

Sobre un total de 5.300 moscas del género *Scaptomyza* Hardy (Diptera Drosophilidae), colectadas en diferentes zonas de Chile, comprendidas entre Arica y Puerto Montt, el autor encuentra seis especies diferentes. De éstas, dos corresponden a especies nuevas. Se dan descripciones y redescripciones de los ejemplares adultos de las seis especies, y datos sobre los huevos, pupas y cromosomas de algunas de ellas. Se incluye un cuadro sobre la distribución geográfica de las especies encontradas, y una clave para su determinación.

* * *

The species included in the family Drosophilidae, have provided valuable information bearing on problems of evolution, phylogeny and comparative cytology. Notwithstanding, little is known about the number of species which live in Chile, their distribution area, and the genetic, cytological and ecological structure of the populations they form. A taxonomic approach to the problem seems to be necessary. Stuardo (1946) lists about eleven chilean members of the group, most of them taken from Malloch (1924). Collecting trips made by the author to different regions of the country establish that this family includes over 28 members, 6 of them belonging to the genus *Scaptomyza* Hardy, and all the rest to the genus *Drosophila* Fallén.

It is the purpose of the present paper to give some data on the Chilean species of *Scaptomyza*, and in another one, now in preparation, the more complex genera *Drosophila* will be reffered to.

THE GENUS SCAPTOMYZA HARDY 1849

This genus is very close to *Drosophila*, differing from it by having two or four acrostichal rows of hairs in front of the transverse suture (six or more rows in *Drosophila*), two rows between the dorsocentral bristles (four or more in *Drosophila*), occiput more convex than in *Dro-*

(*) This work has been partly supported by grants given by The Rockefeller Foundation.

sophila; torax, abdomen and wing more slender; prescutellars never present (Sturtevant 1921).

The species belonging to this genus are usually leaf miners in their larval stages, but some of them will breed in the laboratory on the common *Drosophila* food. The flies have never been found indoors and most of them can be collected in large numbers on the same fermenting banana baits used to trap the other members of the *Drosophila* family. They can also be caught by sweeping the grass with a collecting net.

The genus was first established by Hardy for *Drosophila graminum* Fallén and *Drosophila flaveola* Meigen. Since them, more than fifty species belonging to this genus have been described in different parts of the world (Wheeler, 1952). Duda (1925) has attempted to establish different main groups, by dividing the genus into two sub-genera: *Parascaptomyza*, for the forms with two acrostichal rows, and *Scaptomyza*, for those with four acrostichal rows.

Wheeler (1952) is of the opinion that we know far too little about the genus to allow the establishment of sub-genera. Nevertheless, this same author recognized the following five natural species groups:

1.—*Graminum* species group, containing only *S. graminum*.

2.—*Adusta* species group, which includes *S. adusta*, *S. paradusta*, and *S. hirsuta*.

3.—*Vittata* species group, which contains *S. vittata*, *S. paravittata*, *S. fuscinervis*, *S. nigripalpis*, and two South American species described by Malloch.

4.—*Terminalis* species group, includes *S. terminalis*, *S. unipunctum*, and *S. maculifera*.

5.—*Montana* species group, includes *S. montana*, *S. nigrocella*, *S. borealis*, *S. nigrita* as well as *S. tetrasticha*.

Of the six members of the genus *Scaptomyza*, found by the author in Chile, one was reported by Duda (1925), three were first decribed by Malloch (1934) and the last two, *S. pseudovittata* and *S. noei*, correspond to new forms.

In the present paper, the descriptions of the two new species found in Chile are given; in addition a redescription of the other four species is included, due to the fact that the original descriptions omits some characters which are critical for this genus.

Key to the chilean species of Scaptomyza Hardy

1. Acrostichals in 2 rows; 1 prominent humeral; mesonotum noticeably striped; three pairs of dorsocentral bristles; palpi black; without a distinct carina..... *pseudovittata* n. sp.

Acrostichals in 4 rows from anterior margin of mesonotum to the level of bases on anterior pair of dorsocentral bristles; two humerals. 2

2. Wings with a dark mark at apices of second, third and fourth veins in male, and third and fourth in female, the latter with a small dark spot against the lower edge of third vein near level of apex of second vein, the male with four dark elongated marks at same point, the upper one above third vein and fused with the second mark, the lower one below fourth vein. *dissimlis* Malloch

Wing hyaline, grayish or yellowish, absolutely without apical dark markings. 3

3. Antennae dark brown or blackish; mesonotum, scutellum and abdomen pollinose black; male anal plate elongated dorso-ventrally, protruding below; ovipositor large, blunt with coarse teeth. . . . . *noei* n. sp.

Not entirely as above. 4

4. Face almost entirely yellow or only the carina partly darkened in females; antennae yellow; frons yellow or orange yellow; eggs with two short filaments. . . . . *multispinosa* Malloch

Face testaceous, grayish brown or black with pollinose, frons dark brown; eggs with 4 filaments. 5

5. Carina nose like; hind femora yellowish in both sexes, central two series of the intradorsocentral acrostichals normal; testes yellow. . . . . *melancholica* Duda

Carina narrow, low and rounded below; hind femora darkened, specially in females; the two central series of the intradorsocentral acrostichals a little stronger than usual; testes deep orange red . . . . . *denticauda* Malloch

DESCRIPTION OF SPECIES

Scaptomyza melancholica Duda, 1925.

External characters of imagines:

♂, ♀. Arista with about 4 upper and 2 lower rays in addition to the terminal fork. Antennae brownish yellow; third joint darkened above and at apex. Frons dark brown to blackish; ocellar triangle and orbits blackish. Proclinate and anterior reclinate orbitals with their bases at the same level, the latter about ½ lengh of posterior reclinate; no extra orbital bristles between posterior reclinate and inner vertical. Only one oral

strong, second oral weaker, about ½ as long as the first. Carina well developed, nose like, widened below. Face pale yellow and dusty. cheeks pallid grayish yellow, their greatest width about ½ greatest diameter of eyes. Palpi whitish yellow with about 3 stout bristles at tips. Eyes red with fine dark pile.

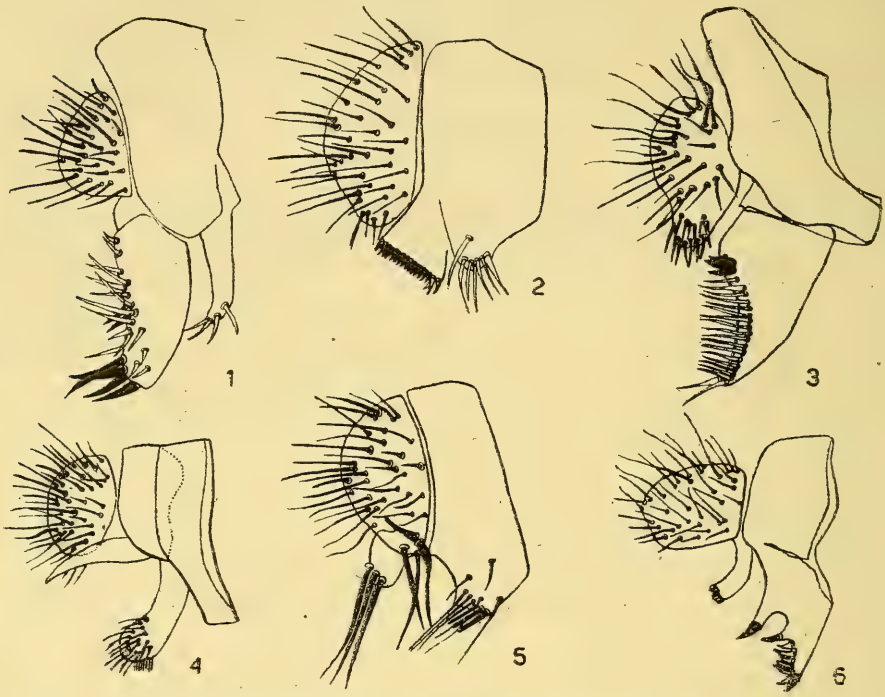


Plate 1.— Camera lucida drawings of the external genital apparatus of male *Scaptomyza*. 1. *S. denticauda;* 2. *S. noei;* 3. *S. melancholica;* 4. *S. dissimilis;* 5. *S. pseudovittata;* 6. *S. multispinosa.*

Acrostichal hairs in 4 rows from anterior margin of mesonotum to the level of anterior dorsocentrals, and 2 rows between them; no prescutellars. Anterior scutellars nearly parallel and with the same length as the posterior. Mesonotum and scutellum black, densely dark grey, dusted. Two strong humerals. Sterno-index about 0,5. Legs uniformly yellow. Apicals and preapicals on first and second tibiae, preapicals on third.

Abdominal tergites black and moderately shining.

Wings grayish hyaline, veins yellow. Two strong bristles at the apex of first costal section; 3rd costal section with heavy bristles on its basal 1/3. Costal index about 3,8; fourth vein index about 1,6; 5x index about 1,3; 4c index about 0,7. Halteres pale yellow.

Length body: 2 — 2,5 mm.; wings: 2,5 mm.

Internal characters of imagines.

The inner testes are large and not coiled, and represent enlargements of vasa efferentia, yellow in color; the outer testes are lighter and with 1½ coils or gyres. The eyaculatory sack has two long diverticula.

The spermathecae are small, spherical and chitinized. Ventral receptacle is a small tangled mass.

Other characteristics, distribution and types.

Eggs.—4 short filaments. (Plate 2, N.° 2).

Puparia.—Tannish brown; each anterior spiracle with about 5 or 6 branches. Horn index about 9,0.

Chromosomes.—Metaphase plate shows two pairs of V's, one of them with unequal arms, one pair of rods, and a pair of elongated dots. (Plate 4, N.° 1 - 4).

Distribution.—Duda records this species in Chile (Santiago), Los Andes, Quillota and Bolivia. Malloch records this species in Nahuel Huapi, Bariloche, L. Correntoso, Peulla, Puerto Varas, Ancud. We have found this species in Yuta, Camarones, Paihuano, Serena, Ovalle, Santiago, Los Alpes (Colchagua), Paimún (Cautín), Villarrica, Valdivia, Rupanco, Centinela, Ensenada, Puerto Varas and Puerto Montt.

Types.—Type material for the present redescription from Valdivia.

Scaptomyza denticauda Malloch, 1934

External characters of imagines.

♂, ♀. Arista with about 4 upper and 2 lower rays, in addition to the terminal fork. Antennae tannish yellow, third segment darkened above and at apex in some specimens. Frons dark brown, becoming reddish yellow in front. Triangle and orbits dusted and dull dark grey. Lower reclinate bristle a little behind level of proclinate; anterior reclinate about ½ length proclinate. Only one prominent oral, second oral fine and about ½ the first. Carina narrow, low, rounded, and abruptly terminated below by a deppressed line. Face testaceous with pollinose. Cheeks dusty dark brown, their greatest width about 2/5 the greatest diameter of the eyes. Eyes red, very short haired. Palpi yellow, with four or five strong bristles.

Acrostichal hairs in 4 rows anterior to the dorsocentrals, 2 rows between them; the dorsocentral series of acrostichals a little stronger than usual. Anterior scutellars slightly convergent and about the same length as the posterior pair. Two strong humerals. Sterno-index about 0,7. Mesonotum black and densely pollinose, with a rather noticeable

dark brown central strip. Scutellum slightly flattened above. Pleurae blackish with pollinose. Legs testaceous yellow, hind femora distinctly darkened in both sexes. Apical and preapical bristles on first and second tibiae, preapicals on third.

Abdomen glossy black, not shining.

Wings grayish hyaline, veins brown. Two strong bristles at apex of first costal section. Third costal section with heavy bristles on its basal 2/5. Costal index about 3,6: 4th vein index about 1,5; 5x index about 1,4; 4c index about 0,7. Halteres brown.

Length body: 2 — 2,5 mm.; wings: 2,5 mm.

Internal characters of imagines.

The inner testes are large and not coiled, deep brownish red in color; the outer testes has two orange red coils or gyres. Eyaculatory sack with a pair of twisted diverticula.

Spermathecae small, spherical, strongly chitinized in the center. Ventral receptacle is a tangled and coiled mass.

Other characteristics, distribution and types.

Eggs.—4 short filaments (Plate 2, N.° 3).

Puparia.—Orange brown; each anterior spiracle with about 5 branches; horn index about 15,0.

Chromosomes.—Metaphase plate shows one pair of V's, one pair of long rods, one pair of medium-length rods, and one pair of short dots.

Distribution.—Malloch records this species in Nahuel Huapi, L. Correntoso, Casa Pangue, Peulla, Ensenada, and Puerto Varas. We have taken this species in Serena, Santiago, Los Alpes (Colchagua), Paimún (Cautín), Valdivia, Rupanco, Centinela, Puerto Varas, Ensenada and Puerto Montt.

Types.—Type material for the redescription, from Valdivia.

Notes.—This species is very similar to *S. melancholica*, but it is readily distinguished from the latter by the darkened bases of the hind femora in both sexes, and by the external genitalia of the males (Plate 1).

Scaptomyza multispinosa Malloch, 1934

External characters of imagines.

♂, ♀. Arista with about 3 upper and 2 lower rays in addition to terminal fork. Three segments of the antennae uniformly orange yellow.

Frons bright yellow or orange yellow, upper half of back of head the triangle and orbits, except their anterior extremities, fuscus and densely grey dusted. Proclinate and anterior reclinate orbitals with their bases at same level; anterior reclinate a little more than half length other two orbital bristles. Two prominent orals; second one about same length as first. Face yellow with a central carina; carina entirely yellow in males and usually blackened in females. Cheeks pale yellow, their width about 1/3 — 1/4 the greatest diameter of the eyes. Palpi whitish yellow. Eyes red, with fine pile.

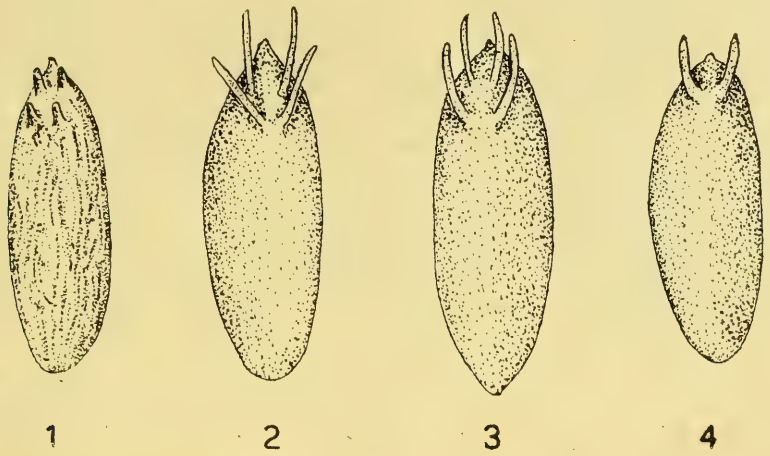


Plate 2.—Eggs of four different species of chilean *Scaptomyza*. 1. *S. noei;* 2. S. *melancholica;* 3. *S. denticauda;* 4. *S. multispinosa*.

Acrostichal hairs in 4 rows anterior to dorsocentrals and 2 rows between them. Anterior dorsocentrals about 2/3 length of posterior ones. Two unequal humerals, the lower humeral weaker and about 1/2 as long as the upper. Anterior scutellars divergent and shorter than the posterior pair. Mesonotum dark brown or black, densely pollinose, and with one to three faint longitudinal vittae. Scutellum more blackish in center. Pleurae dark brown. Sterno-index about 0,7. Legs orange yellow. Preapicals in all tibiae, apicals noticeable only on 2nd tibia.

Abdomen glossy brownish black, slightly darkened in the last segments.

Wings yellowish hyaline, veins yellow. Two strong bristles at the apex of first costal section. Third costal section with heavy bristles on its basal 1/3. Costal index about 3,6: 4th vein index about 1/4; 5x index about 1,3; 4c index about 0,7. Halteres yellow.

Length body: 2,5 mm.; wings: 3 mm.

Internal characters of imagines.

The inner testes are large and not coiled, deep yellow in color; the outer testes are light yellow and with one and 1/2 coils or gyres.

Spermathecae spherical, with chitinized centers. Ventral receptacle is a tangled mass.

Other characteristics, distribution and types.

Eggs.—Two short filaments. (Plate 2, N.° 4).

Distribution.—Malloch records this species in Bariloche, Nahuel Huapi, Casa Pangue, Ancud, Castro, Los Andes. We have collected these flies in Paihuano, Santiago, Paimún (Cautín), Valdivia, Rupanco, Centinela, Ensenada and Puerto Varas.

Types.—Type material for the present redescription from Ensenada.

Scaptomyza dissimilis Malloch, 1934

External characters of imagines.

♂, ♀. Arista with 4 upper and 2 lower rays, in addition to the terminal fork. Antennae yellow, third joint yellow and covered with fine white hairs. Anterior half of the frons yellow. Orbits, triangle and vertex black, grey dusted. Proclinate and anterior reclinate orbitals with their bases at about the same level; anterior reclinate about 1/2 — 2/3 as long as first oral. Cheeks yellow, their greatest width about 1/5 diameter of eyes. Eyes red, covered with fine white pile.

Acrostichal hairs in 4 series anterior to the dorsocentrals, 2 series between them. Anterior scutellars slightly divergent. Two unequal humerals. Mesonotum black, densely grey dusted, with a broad dark brown central strip that is continued over the scutellum and another similar, but less distinct and incomplete sublateral strip on each side. Pleurae brown. Sterno-index about 0,6. Legs entirely yellow. Preapicals evident only on second tibiae.

Abdominal tergites brownish black.

Wings hyaline, veins yellow. Wings with a dark mark at apices of second, third and fourth veins in male, and third and fourth in female, the latter with a small dark spot against the lower edge of third vein near level of apex of second vein; the male with four dark elongated marks on the same spot, the upper one above the third and fused with the second mark, the lower one below the fourth vein. (Plate 3). Two strong bristles at apex of first costal section. Third costal section with heavy bristles on its basal 1/3; 5x index about 3; fourth vein index about 1,3; 5x index about 1; 4c index about 0,7. Halteres whitish yellow.

Length body: 2 — 2,5 mm.; wings: 2,5 mm.

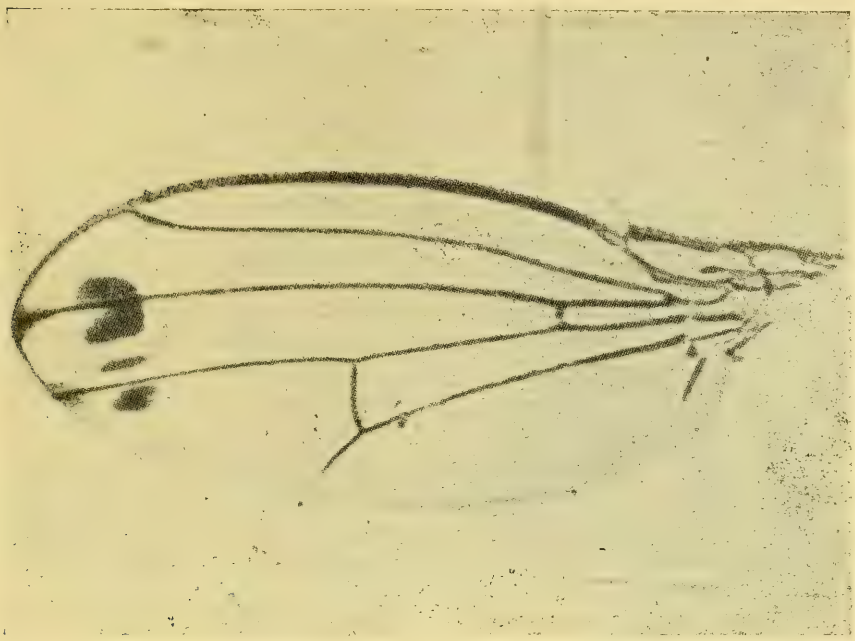


Plate 3.—Male wing of *Scaptomyza dissimilis*.

Distribution, relationships and types.

Distribution.—Malloch records this species in Angol and L. Correntoso. We have collected two specimens in Santiago, and another one in Los Alpes (Colchagua).

Types.—Type material for the present redescription from Santiago.

Relationships.—*S. dissimilis* and one of the North American species studied by Prof. Wheeler (1952), *S. bipunctipennis*, are the only described species in which the apical wings marks differ in the two sexes. As suggested by Prof. Wheeler, these two forms do not seem to be closely related in many respects.

Scaptomyza noei, sp. nov.

External characters of imagines.

♂, ♀. Arista with 3 upper and 2 lower rays in addition to the terminal fork. Antennae dark brown, third joint blackish above and covered with a very fine light pile. Frons pollinose blackish brown; orbits yellowish grey, ocellar triangle blackish. Proclinate and anterior reclinate orbital bristles with their bases at about the same level. Anterior reclinate nearly as long as proclinate and about 3/5 posterior reclinate. Second oral

about 3/5 length of first. Face yellowish grey; carina narrow. Palpi pale yellow with a long stout bristle at apex and 3 or 4 less prominent bristles. Cheeks pale yellow with pollinose; their width about 1/5 greatest diameter of eyes. Eyes dark wine red.

Acrostichals in 4 rows at the level of anterior dorsocentrals and two between them. Anterior dorsocentrals shorter than the posterior pair. Two prominent humerals; anterior scutellars slightly divergent; posterior scutellars shorter and cruciate. Mesonotum dark brownish grey, strongly pollinose and with three faint brown longitudinal stripes, one in the midline and one on each side, at the level of dorsocentral bristles. Scutellum and pleurae very dark brown with pollinose. Sterno-index about 0, 55 — 0,60. Legs light brown, darkened in all coxas. Preapical bristles on all tibiae, apicals evident only on second tibiae.
Abdomen uniformly black.

Wings hyaline, veins tan. Apex of first costal section with two prominent bristles about equal in length. Third costal section with heavy bristles on its basal 1/4. Costal index about 3,8 — 4,2; 4th vein index about 1,4; 5x index about 1,2 — 1,3; 4c index about 0,55. Halteres whithish yellow.

Internal characters of imagines.

Testes yellowish orange. The inner testis are enlargements of vasa efferentia coiled in about 1 or 1½ gyres; outer testis with about 2 coils. Spermathecae small, spherical, with chitinized centers. Ventral receptacle is a small, tangled and coiled mass.

Other characteristics, distribution, relationships and types.

Eggs.—With 4 rudimentary filaments and rugose chorion (Plate 2, N.° 1).
Distribution.—We have collected 18 specimens in Yuta (Arica).
Types.—Type material for the present description from Yuta.

Relationships.—As respects the characteristics of the external genitalia in both sexes (fig. 1), its seems that this species is related to the *montana* species group established by Prof. Wheeler (1952). As in all the members of this group, the male anal plate of *S. noei* is elongated dorsoventrally and protruding below (Plate 1. N.° 2); in female the ovipositor is large, blunt and with coarse teeth.

Note.—Named in honor of Professor Juan Noé, founder of the Biological Institute of the University of Chile.

Scaptomyza pseudovittata, sp. nov.

External characters of imagines.

♂. Arista with 5 upper and 2 lower rays in addition to the terminal fork. Antennae tannish yellow; second joint with 2 strong bristles; third

segment pale yellow and covered with fine whitish pile. Frons pale yellow with a faint median grayish stripe which extends from ocellar triangle to the base of antennae. Ocellar triangle blackish. Proclinate and anterior reclinate orbital bristles with their bases at the same level; anterior reclinate about 1/3 other two orbitals. Two prominent orals; second oral about same length as first. Palpi black with two very strong bristles at the apex. Face yellowish white without a distinct carina. Cheeks whitish yellow in front and grayish toward the back; their greatest width about 1/5 greatest diameter of eyes. Eyes red with fine pile.

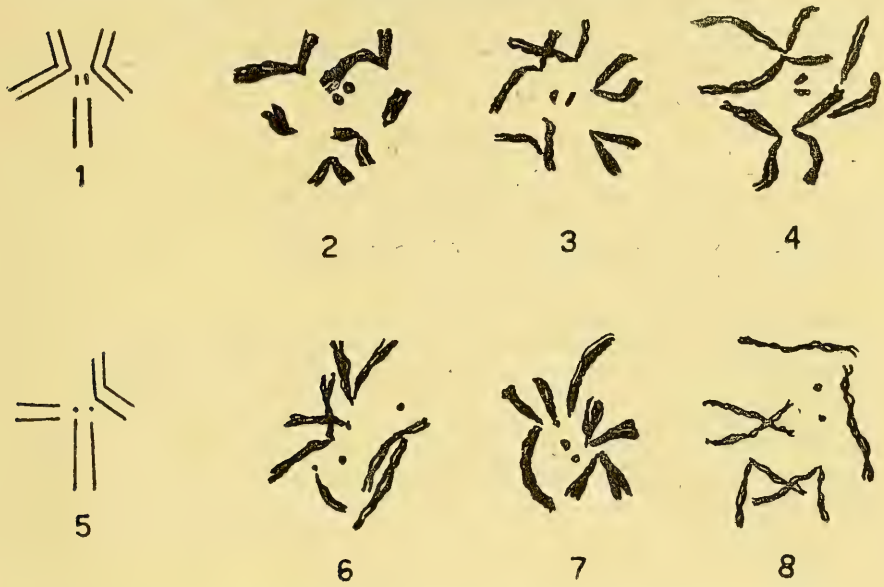


Plate 4.—Camera lucida drawings of metaphase plates of *S. melancholica* (N.° 2, 3 and 4) and *S. denticauda* (N.° 6, 7 and 8). Scheme of kariotype of *S. melancholica* (1) and *S. denticauda* (2).

Acrostichal hairs in two series between and in front of the dorsocentrals; 3 pairs of dorsocentral bristles. The anterior pair as long as the other two pairs, and diverging outward. One prominent humeral. Anterior scutellars parallel or slightly convergent. Sterno-index about 0,6. Mesonotum yellow with three longitudinal grayish brown vittae distributed as follows: a median stripe between the dorsocentrals from the anterior edge of the mesonotum which continue on the midline of scutellum; on each side, a lateral stripe just outside the dorsocentrals and continuing on both sides of the scutellum. Pleurae whitish yellow with a longitudinal stripe which extends from just below the humerals to the bases of the halteres. Legs light yellow; preapicals on all tibiae; apicals evident only on second tibiae.

Abdomen pale yellow, each segment with dark marks as follows: on both sides of the mid-line a dark spot in the same line as the lateral longitudinal stripes of the mesonotum and scutellum; on each lateral margin of the tergites, a black zone which reaches the anterior and posterior margin of the segment, forming on the whole a longitudinal band in correspondence with the longitudinal strip of the pleurae; on the last tergite of males, each median and lateral spot is fused in a sole dark mark.

Wings hyaline, veins brown. Two strong bristles at the apex of first costal section. Third costal section with heavy bristles on its basal 1/4. Costal index about 2.9; 4th vein index about 1,5; 5x index about 1,6. Halteres pale grayish yellow.

Length body: 2 mm.; wings: 2 mm.

Distribution, types and relationships.

Distribution.—Only two specimens, both males, were collected by the author in Azapa (Arica) in July, 1954.

Types.—Type material from the same locality.

Relationships.—It is undoubtable that our species is closely related to *S. vittata* Coquillett, and *S. paravittata* Wheeler (1952); but a carefull comparison of the descriptions of the latter two forms with our species indicates that there are a number of a quite different characters. Moreover, Hsu's drawings (1949) of the external genitalia of *S. vittata* (according to Wheeler, belonging to specie A) and those of Duda (1935) of specimens collected in Perú and Bolivia are quite different from the genitalia of our species. The descriptions of the species included in the same group, as *nigripalpis* and *fuscinervis* studied by Malloch from flies collected in Southern Brazil, Montevideo and Buenos Aires, do not accord with our species. We prefer to designate the species from Chile as *pseudovittata* sp. nov. until we obtain new data for comparison.

Geographical distribution

The collecting records of the 6 species of *Scaptomyza* from 18 different places, from Arica to Puerto Montt, are included in Table I. It is obvious that these spots represent only a part of the different types of biological and physical enviroments under which these flies are able to live; therefore an analysis of the distribution of the species will necessarily be incomplete. Most of the collecting spots correspond to completely «wild» enviroments, far from human habitations. This last circumstance may explain the lack, in our records, of the cosmopolitan species, such as *S. graminum* and *S. adusta*, which are reported from all the major areas of the world. (see reviews of Sturtevant, 1921; Ratterson, 1943; Ratterson and Mainland, 1944, and Wheeler, 1949-52).

An analysis of the data presented in Table I shows that geographically the most widely distributed species is *S. melancholica* present practically

in all the collections in quite a number. It should be pointed out that Duda (1925) records this species in Bolivia. *S. denticauda*, reported by Malloch (1934), in a number of places around the lakes of Southern Chile and Argentina seems to be the dominant species in most collecting spots of Southern Chile, and they extend to the central part of the country. *S. multispinosa* seems also to be a Southern and Central species. *S. dissimilis* was collected only three times in places corresponding to the central part of the country. Notwithstanding, Malloch (1934) records this species in Angol and Correntoso (Argentina).

S. noei collected only in Azapa, and *S. pseudovittata* found only in Yuta, probably represent flies adjusted to the ecological conditions of the Northern desert.

TABLE 1

ZONATION OF *SCAPTOMYZA* SPECIES IN CHILE

Places	Date of collect	Species						Number of flies
		melancholica	*denticauda*	*multispinosa*	*dissimilis*	*noei*	*pseudovittata*	
Yuta (Arica)	Jul. 1954	2	—	—	—	18	—	20
Azapa (Arica)	Jul. 1954	—	—	—	—	—	2	2
Camarones (Arica)	Jul. 1954	1	—	—	—	—	—	1
Paihuano (Coquimbo)	Apr. 1954	15	—	2	—	—	—	17
Serena (Coquimbo)	Apr. 1954	37	4	—	—	—	—	41
Rapel (Ovalle)	Apr. 1954	22	—	—	—	—	—	22
C. S. Cristóbal (Santiago)	Mar. 1954	11	1	—	—	—	—	12
Bellavista (Santiago)	Mar. 1954	123	2	7	1	—	—	133
	Nov. 1954	2	—	—	1	—	—	3
Los Alpes (Colchagua)	Oct. 1954	9	72	—	1	—	—	82
Paimún (Cautín)	Jan. 1954	120	29	6	—	—	—	155
Villarrica (Cautín)	Jan. 1954	4	1	—	—	—	—	5
I. Teja (Valdivia)	Feb. 1954	287	421	6	—	—	—	714
	Feb. 1955	658	667	4	—	—	—	1.329
Angachilla (Valdivia)	Feb. 1955	280	445	—	—	—	—	725
Rupanco (Osorno)	Jan. 1954	161	116	32	—	—	—	309
Centinela (Llanquihue)	Jan. 1955	38	172	1	—	—	—	211
Ensenada (Llanquihue)	Feb. 1954	413	805	4	—	—	—	1.222
Pto. Varas (Llanquihue)	Feb. 1954	91	55	4	—	—	—	150
Pto. Montt (Llanquihue)	Feb. 1954	21	126	—	—	—	—	147
Total		2.295	2.916	66	3	18	2	5.300

LITERATURE CITED

DUDA, O., 1925, *Die südamerikanischen Drosophiliden (Dipteren) unter Berücksichtigung auch der anderen neotropischen sowie der nearktischen Arten.* Arch. f. Naturgesch. 91 (A 11-12): 1-128.

HSU, T. C., 1949, *The external genital apparatus of male Drosophilidae in relation to systematics.* Univ. Texas Public. N. 4920: 80-142.

MALLOCH, J. R., 1934, *Diptera of Patagonia and South Chile.* Pt. VI. (5) 436-452. Brit. Mus. (Nat. Hist.). London.

PATTERSON, J. T., 1934, *The Drosophilidae of Southwest.* Univ. Texas Public. N. 4313: 7-214.

PATTERSON, J. T., and MAINLAND, G. B., 1944, *The Drosophilidae of Mexico.* Univ. Texas Public. N. 4445: 9-101.

STUARDO, C., 1946, *Catálogo de los Dípteros de Chile.* Ministerio de Agricultura, Imprenta Universitaria, Santiago.

STURTEVANT, A. H., 1921. *The North American Species of Drosophila.* Carnegie Inst. Wash. Public. 301.

WHEELER, M. R., 1949, *Taxonomic studies on Drosophilidae.* Univ. Texas Public. N. 4920: 157-195.

WHEELER, M. R., 1952, *The Drosophilidae of the neartic region, exclusive of the genus Drosophila.* Univ. Texas Public. N. 5204: 162-218.

UNA NUEVA ESPECIE DE *CHELODERUS* CASTELNAU

(Coleoptera Cerambycidae)

GUILLERMO KUSCHEL S. V. D.
Facultad de Filosofía y Educación
Universidad de Chile
Santiago, Chile

Verfasser beschreibt eine zweite Art aus der Gattung *Cheloderus* Castelnau, die wohl den schönsten Vertreter der chilenischen Bockkäfer enthält. Dabei wird bemerkt dass die Tiere der Oxypeltini bei Tage fliegen und dass sie auf verschiedenen Arten der *Nothofagus*-Bäume leben.

* * *

Cheloderus childreni (Gray) goza en Chile de general fama de ser el coleóptero más hermoso de su fauna. En realidad no se puede negar que lo es, si se consideran su apreciable tamaño y su magnífico brillo metálico de colores variados, que le imprimen un carácter de insecto del todo tropical, no obstante vivir en la selva valdiviana de clima templado. Creían algunos autores antiguos que *Cheloderus childreni* era coleóptero nocturno. Mas Germain ya advierte que los ojos, aparte de otros caracteres, parecen indicar que es insecto de hábitos diurnos. Esta sospecha podemos confirmarla hoy con observaciones directas.

A pesar de su distribución bastante amplia, desde 35° 55′ hasta 41° 30′, y de su buena representación en las viejas colecciones, son muy escasos los ejemplares cazados en los últimos decenios. En septiembre de 1954 encontramos numerosas larvas en la parte inferior de los troncos de coihue (*Nothofagus Dombeyi*, Fagaceae), hasta unos dos metros de altura, cerca de la población de Llanquihue (41° 14′). Parece penetrar por heridas del árbol, desde donde pasa a las partes sanas haciendo largas galerías en el leño a varios centímetros al interior de la zona cambial. Las larvas observadas en septiembre eran todas adultas, muchas de ellas ya se habían transformado en ninfas, lo que viene indicando que el insecto debe de estar volando desde el mes de noviembre por lo menos.

Grande fué nuestra sorpresa al recibir un ejemplar de *Cheloderus*, cazado en marzo del presente año por el coleccionista más empeñoso del país, don Luis E. Peña, y que pertenece a una notable especie nueva, por lo que publicamos en seguida su descripción. El señor Peña ha visto varios ejemplares de esta nueva forma volando a cierta altura en las

ramas de ñire (*Nothofagus antarctica*). Este hallazgo parece indicar que las especies de *Cheloderus*, al igual de su pariente cercano del género *Oxypeltus* Blanchard, se desarrollan en diferentes especies de *Nothofagus*, en cuyos árboles se encuentran también representantes de la misma familia Cerambycidae de los géneros *Microplophorus* Blanchard y *Chenoderus* Fairmaire et Germain y de otros. El nombre vulgar de «coleóptero de la luma», que lleva *Cheloderus* en Chile, señala como planta alimenticia también la Mirtácea más dura de nuestra flora, *Amomyrtus luma*, pero no hay datos seguros al respecto. Los Cerambycidae no demuestran muchas veces una especificidad mayor en la elección de sus plantas mesoneras. Así p. ej. el *Calydon submetallicum* (Blanchard) ataca la mayor parte de nuestros árboles sureños, entre ellos diversas especies de *Nothofagus;* el *Microplophorus magellanicus* Blanchard, es común en *Nothofagus Dombeyi*, mientras que su congénere cercano, el *M. calverti* Germain, se encuentra en la *Araucaria araucana*. Sin embargo, pongo un tanto en duda que *Cheloderus* se desarrolle también en Myrtaceae chilenas. Los árboles de esta familia se ven atacados por especies de *Callisphyris* Newman y *Hephaestion* Newman.

Cheloderus peñai n. sp.

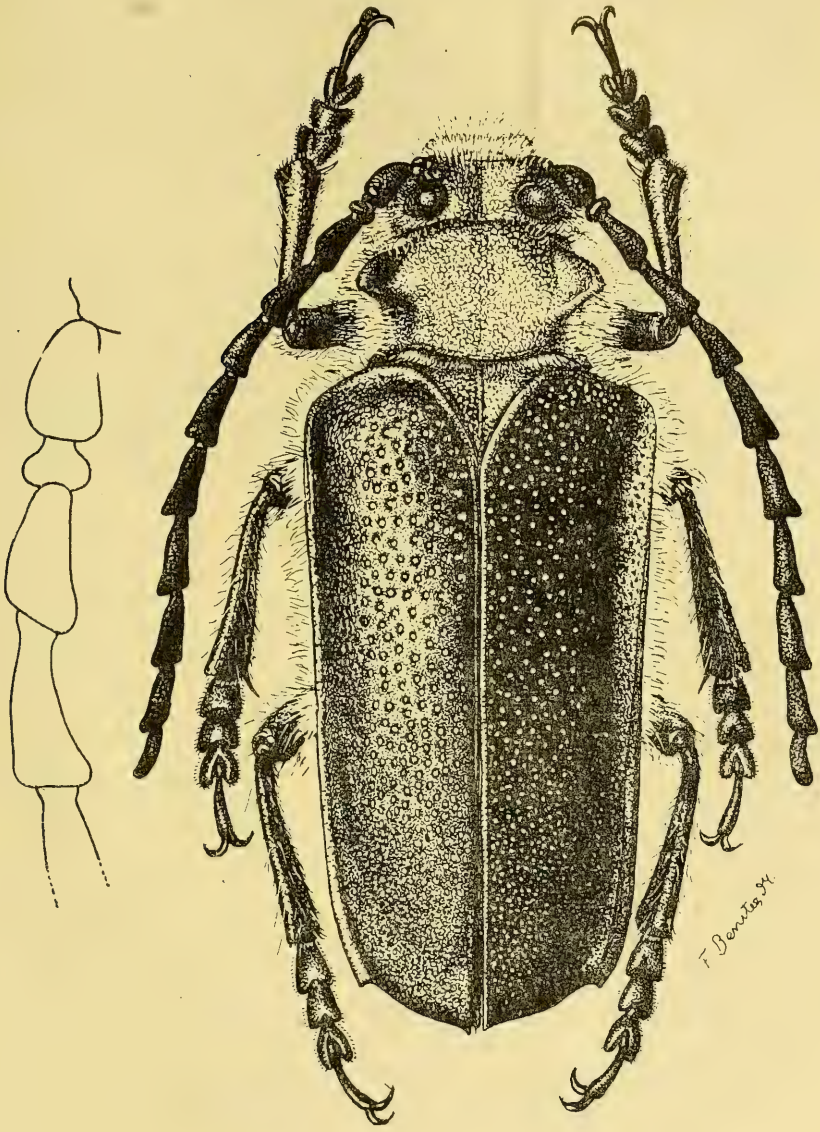
♂. Muy próximo a *Cheloderus childreni* (Gray), por lo que nos limitaremos a los caracteres diferenciales. El color es idéntico, pero el ápice elitral con ancho margen verde-azulino y el pronoto carece de brillo cobrizo. El vello es más abundante.

Cabeza con la estrangulación de la región temporal apenas indicada y con los ojos muy poco convexos. El escapo más redondeado en el ápice, el 3.er artejo sensiblemente alargado, de ápice fuertemente oblicuo, equivalente a los ¾ del 4.° (en *childreni* es piriforme, con porción distal globulosa, y su longitud equivale sólo a la mitad del 4.°); el último artejo es subcilíndrico y romo; todos los antenitos a partir del 3.° son chagrinados, mates.

Protórax con la base redondeada y más avanzada hacia el escutelo; también el margen distal ligeramente avanzado en el medio, el cual termina en la región pleural en un simple pliegue (en *childreni* termina en un diente llamativo); la expansión lateral del pronoto menos desarrollada y menos elevada. La escultura es más gruesa y áspera en el medio.

Escutelo con el abultamiento lateral muy poco manifiesto y casi enteramente punteado, como el resto.

Elitros con el punteado más grueso, los puntos pupilados también de verde; el margen basal sobre el escutelo muy poco levantado y reforzado, punteado; el margen lateral con punteado más o menos denso desde la base hasta la misma espina lateral cerca del ápice.



Cheloderus peñai n. sp. ♂

El proceso mesosternal tuberculiforme punteado también en el medio y más angosto.

Las patas más gruesas; las tibias notablemente dilatadas hacia el ápice, su margen interno con abundantes pelos cortos.

Los ventritos más punteados; el 5.° redondeado en la porción mediana y a los lados entre los dientes laterales mayores.

Longitud: 25 mm.

♀. Las antenas más brillantes, los artejos no dilatados; el 3.er antenito gradualmente ensanchado hacia el ápice. Pronoto más áspero. Elitros con los puntos aun más gruesos. 5.° ventrito con el margen distal sinuoso y con un lóbulo mediano.

Longitud: 29,5 mm.

CHILE: Osorno, Puyehue, 1.400 m., 1 ♂ (holótipo) de marzo 1955, sobre *Nothofagus antarctica*, en la Coll. Peña. Alótipo sin localidad, en la Coll. Izquierdo.

Esta especie se distingue principalmente por los ojos subplanos, la región temporal no estrangulada, por la carencia de diente pleural en el protórax y por las estructuras de la base y de los márgenes de los élitros. La dedico gustoso a su descubridor, a quien debo muchísimo material espléndido de insectos.

CHILENISCHE BORKENKÄFER II (*)

(Coleoptera Scolytidae)

KARL E. SCHEDL
Waldstation f. Forstschutz
Bodensdorf, Kärnten

En la segunda nota del autor sobre Scolytidae de Chile se dan nuevas localidades para especies conocidas, se establece una nueva sinonimia y se describen cuatro especies nuevas de los géneros *Xylechinus*, *Hylurgonotus*, *Conophthocranulus* y *Gnathotrichus*. De las Islas Juan Fernández se citan por primera vez dos especies de la familia, *Phloeotribus willei* Schedl y *Gnathotrichus corthyloides* Schedl.

* * *

Weitere Sendungen von Herrn Dr. Guillermo Kuschel und der California Academy of Sciences in San Francisco gaben die Möglichkeit, die Borkenkäferfauna von Chile zu ergänzen bezw. zu erweitern.

NEUE FUNDORTE UND BERICHTIGUNGEN

Phloeotribus willei Schedl (*P. chilensis* Egg. nov. syn.).

Chile, Juan Fernández, MASATIERRA, El Pangal, 18.II.1951, an Zweigen von *Ficus carica*, G. Kusckel.

Chile, Arica, Azapa, 6.XII.1948, an Zweigen von Ficus carica, G. Kuschel.

Ein Vergleich meiner Typen von *Phloeotribus willei* Schedl (Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem IV, 1937, p. 66) mit einer Cotype von *Phloeotribus chilensis* Egg. (Zool. Anz. 139, 1942, p. 16) lässt keinen Zweifel über die Synonymie.

Xylechinus valdivianus Egg. Chile, Pemehue, 1896, Paulsen.

Xylechinus maculatus Schedl. Süd-Chile, Pocochay, 20.XI.1950, G. H. Schwabe.

Valparaíso, Algarrobo, 21.VII.1951, Kuschel-Peña.

Xylechinus spathifer n. sp. Chile, Pemehue, 1894, Paulsen.

Chile, Prov. Malleco, Laguna de Malleco, 900 m., 24.I.1946, G. Kuschel.

(*) 140. Beitrag zur Morphologie und Systematik der Scolytoidea.

Hylurgonotus armaticeps n. sp. Chile, Llaima, Cautín, 17.IX.1951, Codoceo.

Hylurgonotus brunneus Schedl. Chile, W. of Angol, Crest of Sierra Nahuelbuta, Elev. 1800 m., 23.I.1951, Ross and Michelbacher.

Blastophagus antipodus Egg. Chile, Llaima, 17.IX.1951, Cautín, Codoceo. W. of Angol, Crest of Sierra Nahuelbuta, Elev. 1800 m., 23.I.1951, ex *Araucaria*, Ross and Michelbacher.

Nach Dr. Kuschel in Auracarien-Wäldern gemein; auf Schnee gefunden.

Gnathotrichus quadrituberculatus Schedl. Chile, 20 km. E. of Temuco, 8.I.1951, Ross and Michelbacher.

Chile, 10 km. E. of Puyehue, Osorno, 24.I.1951, Ross and Michelbacher.

Chile, Los Muermos, S. Chile, Forest, 19.I.1951, Ross and Michelbacher.

Chile, Chiloé, Aulén, 8.II.1952, Peña.

Die Originalbeschreibung bezieht sich auf das Weibchen. Das Männchen hat die Stirn einfach gewölbt und unscheinbar behaart.

Gnathotrichus corthyloides Schedl. Juan Fernández, MASATIERRA, El Camote, 600 m., 5.II.1952, G. Kuschel.

Gnathotrich s longipennis Blanch. Chile: Prov. Llanquihue, Frutillar, 17.XII.1943, Dr. G. Kuschel.

Gnathotrichus fimbriatus n. sp. Chile, P. Arenas, Süd-Chile, Termas de Puyehue, G. H. Schwabe.

Conophthocranulus chilensis n. sp. Chile, Valparaíso, Algarrobo, 18.IX.1951, Dr. G. Kuschel.

Xyleborus xylographus Say. Chile, Santiago, 16.XI.1938, 24.VIII.1939, Dr. G. Kuschel.

Möglicherweise mit nordamerikanischem Holz oder mit Kistenmaterial eingeschleppt.

Xyleborus paraguayensis Schedl. Chile, 40 km. E. of San Carlos, Ñuble, 24.XII.1950, Ross and Michelbacher.

NEUE ARTEN

Xylechinus spathifer n. sp.

Einfärbig schwarzbraun, die Schuppen mehr rotbraun, 2,2 bis 2,4 mm. lang, 2,3 mal so lang wie breit. Die neue Art ist durch die ganz gleichmässige Ausbildung der Flügeldeckenzwischenräume und der rotbraunen Beschuppung von seinen südamerikanischen Verwandten leicht zu unterscheiden.

Stirn zwischen den Augen ganz leicht eingedrückt, daselbst stark glänzend und feiner punktiert, auf den Seiten und gegen den Scheitel die Punkte gröber und sehr dicht gestellt, vom Vorderrand bis zur Mitte mit einem feinen, allmählich niedriger werdenden Längskiel.

Halsschild deutlich breiter als lang (28:20), and der Basis am breitesten, die Seiten in den basalen zwei Fünfteln nur gans leicht verengt, dann plötzlich und kräftig eingeschnürt, Vorderrand eng aber mit einer flachen Rundung; die Einschnürung auf der Scheibe als Quereindruck fortgesetzt, Oberfläche sehr dicht skulptiert, auf dem Quereindruck mehr in Form gut begrenzter Pünktchen, die auf einem winzig punktulierten Grunde eingesenkt sind, hinten die Punkte als ganz flache, einander nahezu berührende Scheibchen ausgeprägt, die Schüppchen feind und abstehend Schildchen versenkt, winzig klein.

Flügeldecken breiter (32: 28) und gut doppelt so lang wie der Halsschild, Seiten bis etwas über die Nitte parallel, dann bogenförmig verengt, Apikalrand mässig eng gerundet, Absturs in der Mitte beginnend, deutlich schief abgewölbt und etwas abgeflacht; Scheibe gestreift-punktiert, die Streifen eng, mässig tief, die Reihenpunkte undeutlich, die Zwischenräume breit, leicht querconvex, sehr dicht feint punktiert, die Dichte der Punkte einer Dreierreihe entsprechend, in der Mitte jedes Zwischenraumes läuft eine Reihe ziemlich enggestellter, abstehender und distal verbreiteter Schuppen, welche auf jeder Seite von einer Reige kleinerer und anliegender Schüppchen begleitet wird, auf dem Absturz die Beschuppung ganz wenig kräftiger als auf der Scheibe.

Typen: je ein Stück im Museo Nacional de Historia Natural, Santiago und in Collection Schedl.

Fundort: Chile, Pemehue, 1894, Paulsen.
Chile, Prov. Malleco, Laguna de Malleco, 900 m., 24.I.1946, leg. Kuschel.

Hylurgonotus armaticeps n. sp.

Schwarz, 3,8 bis 4,0 mm. lang. 2,38 mal so lang wie breit. Eine durch die Absturzbewehrung besonders ausgezeichnete und leicht erkennbare Art.

Stirn leicht gewölbt, glänzend, grob und dicht punktiert, längs des Epistomalrandes etwas niedergedrückt und in der Mitte desselben mit einer schnabelartigen Verlängerung, darüber im unteren Drittel der Stirn eine kurze Mittelfurche.

Halsschild etwas breiter als lang (12 : 11), Basis stark zweibuchtig, hintere Seitenecken gerundet, die Seiten in den basalen drei Fünfteln nahezu gerade, dann sehr kräftig eingeschnürt, Vorderrand mässig breit gerundet; Scheibe stark glänzend, mit je einer seitlichen kleinen Eindel-

lung hinter der Mitte und einem Quereindruck, welcher die seitliche Einschnürung verbindet, grob und gedrängt punktiert, die Punkte an den rückwärtigen Eindellungen weniger dicht und vor der Einschnürung deutlich kleiner. Schildchen sehr klein.

Flügeldecken wenig breiter (13 : 12) und 1,7 mal so lang wie der Halsschild, zylindrisch, die Seiten bis zum Beginn des Absturzes gerade, dann gegen die Nahtspitze etwas winkelig gerundet, der Absturz beginnt deutlich hinter der Mitte und ist schief und steil abgewölbt, Scheibe kräftig gestreift-punktiert, die Reihenpunkte jedoch nicht sehr gross und locker gestellt, die Zwischenräume gewölbt, ein breites Stück hinter der Basis mit kräftigen Querhöckern, dann glatt und unregelmässig einreihig mit verhältnismässig kleinen, etwas ungleichen Punkten besetzt, am Beginne des Absturzes tragen alle Zwischenräume einen grösseren spitzen Höcker, so dass der Absturz besonders deutlich hervortritt, die Höcker des 7. bis 9. Zwischenraumes etwas grösser und von oben gesehen randständig; der Absturz stark glänzend, die Streifen noch etwas tiefer, die Reihenpunkte gröber, Zwischenräume stark konvex, die ersten Beiden durchgehend und mit winzigen Pünktchen, welche kurze Härchen tragen, gegen die Seiten sind diese Pünktchen durch Körnchen ersetzt.

Typen in Sammlung Kuschel und Schedl.

Fundort: CHILE, Llaima, Cautín, 17.IX.1951, M. Codoceo.

Conophthocranulus chilensis n. sp.

Dunkelrotbraun, stark glänzend, 1,7 bis 2,0 mm. lang, 2,65 mal so lang wie breit. Die erste aus Chile bekannt gewordene Art der Gattung *Conophthocranulus*. Vermutlich ein Samenschädling.

Stirn leicht gewölbt, dicht punktiert, längs des Epistomalrandes mit einem Quereindruck, sehr fein kurz behaart.

Halsschild deutlich länger als breit (25,0 : 20,8), hintere Seitenecken stumpfwinkelig gerundet, die Seiten in den basalen zwei Fünfteln subparallel, dann gleichmässig nach vorne schief verengt, eine subapikale Einschnürung kaum wahrnehmbar, Vorderrand mässig eng gerundet und mit ganz niederen, enggestellten Schuppenhöckerchen besetzt; die ganze Oberfläche äusserst dicht körnelig punktiert, diese Körnchen vor der Mitte in ebenso dichtstehenden Schuppenkörnchen übergehend, eine punktfreie Mittellinie in der hinteren Hälfte angedeutet, die Behaarung ganz kurz, spärlich, unscheinbar. Schildchen nicht wahrnehmbar.

Flügeldecken wenig breiter und 1,36 mal so lang wie der Halsschild, kurz vor der Mitte am breitesten, die Seiten nahezu parallel, leicht geschwungen, der Hinterrand einfach und ziemlich breit gerundet, der Absturz beginnt deutlich hinter der Mitte und ist kurz steil abgewölbt; Scheibe glänzend, mit Reihen sehr kräftiger, enggestellter Punkte, wodurch sich

die Zwischenräume stark verschmälern, die letzteren ohne deutliche Punktierung, aber vielfach mit angedeuteten Querrunzeln; auf dem Absturz die Punktreihen leicht streifig vertieft, die Reihenpunkte selbst nur wenig kleiner, die Naht ganz leicht erhöht, diese und der dritte Zwischenraum mit sehr feinen, Haare tragenden Körnchen.

Typen in Sammlung Kuschel und Schedl.

Fundort: CHILE, Valparaíso, Algarrobo, 18. IX. 1951, Dr. G. Kuschel.

Gnathotrichus fimbriatus n. sp.

Weibchen kastanienbraun, auf dem Halsschild mit einem dunkleren Querband, 3,5 mm. lang, 3,3 mal so lang wie breit. Eine durch die Stirnausbildung besonders ausgezeichnete Art.

Stirn zwischen den Augen breit ausgehöhlt, der Eindruck mattglänzend, so weit sichtbar winzig punktuliert, der Apikalrand etwas wulstig aufgetrieben, in den vorderen Seitenecken entspringen lange Fransen fuchsroter Haare, die über die Stirn nach rückwärts gekrümmt sind und sich auf dem Halsschild vereinen, ein Kranz weniger langer und mehr schütter stehender Haare ausserdem entlang des Seiten- und Oberrandes des Stirneindruckes. Fühlerkeule verhältnismässig gross.

Halsschild wesentlich länger als breit (38,0 : 30,8), die Basis leicht geschwungen, hintere Seitenecken rechtwinkelig und nur wenig gerundet, die Seiten bis zur Mitte gerade und parallel, dann ganz leicht verengt, Apikalrand in der Mitte nahezu quer, so dass die vorderen Seitenecken stark hervortreten und der ganzen Länge nach, das ist bis über die Seitenecken, mit niederen Schuppenhöckerchen besetzt; Scheibe der Länge nach ganz leicht gewölbt, im vorderen Drittel dicht und fein geschuppt-gehöckert, Basalstück seidenglänzend, winzig punktuliert und ausserdem mit sehr feinen, aber recht deutlichen Pünktchen besetzt. Schildchen gross und glänzend poliert.

Flügeldecken kaum breiter und 1,67 mal so lang wie der Halsschild, walzenförmig, parallelseitig, Apex breit gerundet, Absturz sehr kurz, steil gewölbt; Scheibe mattglänzend, winzig punktuliert und ziemlich dicht mit feinen, zum Grossteil versenkten Punkten besetzt, die reihenförmige Andeutung nur schwer erkennbar; Absturz längs der Naht leicht eingedrückt, im Raum des dritten Zwischenraumes deutlich erhöht und mit drei spitzen Höckerchen bewehrt, einige kleine Körnchen gegen den Seitenrand, die Punktierung auch auf dem Absturz schwer erkennbar.

Typen im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Friedrichshagen, in Sammlung Kuschel und Schedl.

Fundort: CHILE, P. Arenas, Süd-Chile; Termas de Puyehue, G. H. Schwabe.

NUEVAS SINONIMIAS Y ANOTACIONES SOBRE CURCULIONOIDEA (1)

(Coleoptera)

GUILLERMO KUSCHEL S. V. D.
Facultad de Filosofía y Educación
Universidad de Chile
Santiago, Chile

This is the first report mostly on Neotropical Curculionoidea based on types and specimens studied for a whole year in European museums. It presents notes on some collections and different lists about species overlooked in catalogs, and on species wrongly described from regions different from their true origin, and on genera and species changed to other subfamilies, and, finally, on new synonymies and combinations. This last list contains over 480 new synonymies and about the same number of new combinations. Thirty two new genera are established for species already known. The subfamilies Byrsopinae, Rhytirhininae, Rhyparosominae, Alophinae, Nerthopinae and Ulomascinae are barred from the Neotropical region, while three others, namely Dinomorphinae, Mesoptiliinae and Epipedophyinae (Epipedinae), loose their categories as such being incorporated into Brachycerinae, Magdalidinae and Hylobiinae respectively. A key is offered to the Neotropical genera of Hylobiinae Hylobiini.

* * *

La fauna curculiónica alcanza su mayor desarrollo en la región neotropical, donde cuenta en la actualidad con más de 15.000 especies descritas de las más variadas formas y colores y de las tallas más diferentes. No es entonces un privilegio especial, si aun en épocas prelinneanas ya han servido de objeto para ilustrar láminas como aquellas tan ponderadas de la célebre obra de M. S. Merian: «Metamorphosis Insectorum Surinamensium» (1705). Con mayor razón han atraído a muchos naturalistas desde Linneo hasta nuestros tiempos, que poco a poco la fueron dando a conocer. Desde los inicios de la sistemática hasta la obra clásica de Schönherr poco se había trabajado con la fauna americana, pues de todo el globo no se conocían sino unas 700 a 800 especies. Figuran allí los nombres del propio Linneo, de Fabricius, Illiger, Pallas, Drury, Olivier, Herbst, Kirby, Sahlberg, Germar, Perty y, accidentalmente, Klug. Con la obra imperecedera de Schönherr y de sus colaboradores se impulsaron los estudios con rapidez vertiginosa, decuplicando el número de las es-

(1) Aporte 16 sobre Curculionoidea.

pecies conocidas, que en la región neotropical culminan con la insuperable «Biologia Centrali-Americana». Y en los últimos decenios ha recibido un nuevo impulso con los fecundos trabajos de Casey, Hustache, Marshall, Voss y Fiedler, y muchos otros de menor cuantía.

Errores son inevitables aun en los especialistas más escrupulosos. Mas, como en casi todos los grandes grupos sistemáticos, se registran también en los estudios curculiónicos nombres de personas que han trabajado con alguna superficialidad, en que, en honra a la verdad, cabe mencionar a Chevrolat y Desbrochers des Loges. Por otra parte conviene destacar la sucesión ininterrumpida de especialistas insignes que han laborado en el Museo de Dresde desde Kirsch hasta nuestros tiempos y el estudio ejemplar de Hans Wagner en los Apionidae.

Debido a la amplitud del campo, a la literatura extraordinariamente fecunda y a los materiales originales repartidos por muchos museos de diversos continentes, resulta hoy poco menos que imposible emprender un estudio de esta vasta familia o superfamilia. Tuve la dicha de recorrer durante un año completo, desde marzo de 1953 hasta marzo de 1954, los museos de Europa, donde se hallan casi todos los tipos de los gorgojos neotropicales. La labor ha sido muchas veces en extremo difícil, porque los tipos aún no estaban designados como tales y por carencia de catálogos de las colecciones. En ciertos casos, sin embargo, ha sido útil este trabajo de separación, porque me ha permitido descubrir en la literatura especies ya descritas, pero desconocidas en la bibliografía. Muchos tipos que se daban por perdidos o inexistentes aparecieron en diversos museos. Pude seleccionar los tipos de Pallas, Germar, Klug, Perty, Erichson, Blanchard, Desbrochers, y algunos de Guérin, Lucas, Fairmaire (y Germain), Chevrolat y de otros. Más abajo me referiré a algunas colecciones en particular.

Sólo pude atender a la fauna neotropical, y tampoco a toda ella, pues es demasiado abundante como para poder examinarla en un solo año, aunque siempre he revisado también las colecciones de todo el orbe, lo que me ha llevado a otros descubrimientos interesantes. Tuve que dejar de mano las dos grandes subfamilias de los Cryptorhynchinae y Baridinae, y las familias de los Attelabidae y Apionidae. De la primera subfamilia he visto mucho material tipo y no he podido evitar la impresión, y aun convicción, que su gran especialista, el Dr. Carl Fiedler, ha vuelto a describir reiteradas veces la misma especie en un mismo género o en géneros diferentes, considerando ejemplares frotados o inmaduros o con ligeras variantes como especies distintas. Y los Baridinae ofrecían un escollo por el momento insalvable, ya que no disponía de los tipos de Casey guardados en Estados Unidos para compararlos con los de la rica colección de Hustache, quien ha descrito todas sus especies sin consultar jamás un ejemplar de dicho autor. En cambio he podido atender bastante bien

a las grandes subfamilias de los Brachyderinae, Otiorhynchinae, Leptopiinae, Cylydrorhininae, Hylobiinae y Cholinae. Muchas veces he tenido que verificar que géneros y especies estaban mal ubicados. He confeccionado una lista de éstos, que se incorpora a la parte sinonímica.

Atención muy particular he dedicado a los representantes de ciertas subfamilias o géneros críticos para la fauna neotropical. Gracias a esta labor quedan excluídas de la región neotropical las subfamilias Byrsopinae, Rhytirhininae, Rhyparosominae, Alophinae, Nerthopinae y Ulomascinae. Y tres subfamilias pierden su categoría de tales, a saber Dinomorphinae, Mesoptiliinae y Epipedophyinae (Epipedinae), cuyos representantes pertenecen respectivamente a los Brachycerinae, Magdalidinae y Hylobiinae.

Las ciudades visitadas, que poseen tipos, por orden de itinerario, son las siguientes (entre paréntesis los autores de más interés de cada lugar): Génova (Jekel, Solari); Basilea (Imhoff); Viena (Redtenbacher); Munich (Perty); Harderberg cerca de Osnabruck (Voss); Berlín (Illiger, Pallas, Herbst, Klug, Erichson, Pape, Kolbe, Schilsky); Hamburgo (lo de Voss de después de la guerra, lo demás desapareció todo junto con el Museo); Copenhague (Fabricius); Estcolmo (Schönherr y colaboradores, Chevrolat); Uppsala (Linné, parte de Gyllenhal); Helsinki (Mannerheim); Bruselas (Lacordaire, Roelofs); Paris (Olivier, Guérin, Blanchard, Lucas, Fairmaire [y Germain], Desbrochers, Hustache); Londres (Kirby, Waterhouse, Pascoe, Sharp, Champion, Lea, Marshall); Oxford (Hope, Col. Sommer). Además, sin visitar los lugares respectivos, he podido ver los tipos de Fabricius guardados en Kiel, los de Germar y Taschenberg de Halle, los de Kirsch, Faust, Heller y Günther de Dresde, los de Voss de Praga y los de Perroud de la Col. Pic. Los tipos de varios autores se hallan muy repartidos, como los de Wagner, Heller, Hustache, Voss y Fiedler; generalmente pude atender a todo.

Del resultado del examen de todas esas colecciones se fué formando una lista más o menos apreciable de nuevas sinonimias, que no consigue sino causar verdadero pesar por tanto esfuerzo malogrado. Gran parte de esas sinonimias se debían, por cierto, a la imposibilidad de identificar especies antiguas definidas con diagnosis de pocas palabras o líneas o con descripciones de poco contenido. El dimorfismo sexual, la incorporación errónea en un grupo sistemático, la ligereza, la ignorancia de la bibliografía, rivalidades y la simultaneidad de trabajos son otras causas del crecido número de sinonimias. Aprovecho la oportunidad para hacer numerosos cambios de géneros, como también para crear otros nuevos, cuando las circunstancias lo exigen y, sobre todo, cuando me encuentro en situación de hacerlo. Esto afecta especialmente las subfamilias que me son más conocidas, en cambio he dejado casi intactas las subfamilias Brachyderinae y Cholinae, donde existe aún mucha confusión en la deli-

mitación de los géneros. Los Cholinae quedarán aclarados en un estudio ya emprendido. Por eso no se extrañe el lector, si mantengo los géneros primitivos en las listas de nuevas sinonimias de estas dos subfamilias. Sigo este predicamento, porque creo que más vale publicar este trabajo cuanto antes, con todas sus imperfecciones, que diferirlo quizás por unos años más. No puedo menos que referirme todavía a la reciente publicación de mi amigo Voss sobre los Curculionidae de Perú (1954), que tal vez no debía haber aparecido jamás después de tantos años de haberse perdido la casi totalidad del material que le sirviera de base y donde describe muchas especies de Cylydrorhininae tan difíciles de identificar sin los tipos y donde crea una serie de categorías sistemáticas bien categóricas en los Brachyderinae, fundadas en escaso material. Por falta de tiempo no puedo referirme a este trabajo sino en casos aislados. Debo dejar constancia, por fin, de ciertas omisiones de que uno se da cuenta a veces demasiado tarde y que ya no permiten rectificar en el presente estudio la posición de algunas especies en géneros no presentes en las regiones de donde fueron descritas. La labor en los grandes museos de Estocolmo, París y Londres fué verdaderamente abrumadora. Por suerte son muy pocas esas omisiones, que el lector sabrá perdonar tomando en cuenta el ingente esfuerzo que debe haber significado la revisión de muchos miles de tipos en tan corto tiempo.

Y, por último, debo manifestar aquí los sentimientos más profundos de gratitud y reconocimiento a don Juan Gómez Millas, actual Rector de la Universidad de Chile, quien, todavía en calidad de Decano de la Facultad de Filosofía y Educación a principios de 1953, me ha brindado el inapreciable privilegio de hacer una jira de estudios por los países europeos. De igual modo tengo una deuda inmensa de gratitud para con mi Superior General, el Revmo. P. Dr. L. Grosse-Kappenberg, quien me ha apoyado eficazmente en ese viaje. Lamento que me falten expresiones para agradecer a todos los directores de museos e institutos, a los jefes y custodios de secciones y a numerosas personas que me han secundado desinteresada y eficientemente en todo momento. A todos ellos mis más sinceras gracias. Sería injusto, si no me refiriera en particular al Profesor Dr. O. Lundblad y al Dr. René Malaise, del Riksmuseum de Estocolmo, por sus exquisitas atenciones, y a Sir Guy A. K. Marshall y al Dr. F. I. van Emden, con cuya colaboración permanente durante más de dos meses, hemos aclarado muchísimos problemas en torno de nuestra especialidad. Tampoco puedo callar la intervención especial que le cupo al Dr. K. Delkeskamp, del Museo de la Universidad de Berlín, en la consecución de los materiales de las ciudades de Halle y Dresde, de la Alemania Oriental, cuya visita no me fué autorizada oportunamente. Vayan, pues, las expresiones de mi más honda gratitud para con todos ellos.

NOTAS SOBRE ALGUNAS COLECCIONES

BÉGUIN-BILLECOCQ, L.—Los Apionidae estarían según Horn y Kahle (1935) en poder de J. Clermont, pero no fué posible ubicar esa colección.

BLANCHARD, C. E.—Sus especies se encuentran en el Museo de París en buenas condiciones, contrariamente a lo que se venía diciendo. De él se ha perdido el tipo de *Strongylopterus humilis*, de Chile, del cual existe sólo la etiqueta. No he podido encontrar los tipos de *Naupactus minimus* y de *Platyomus cinerascens*, también de Chile, que deben estar extraviados dentro de la inmensa colección del Museo, por cuanto pocos años antes los había visto Mr. A. Hoffmann, cuando le hiciera una consulta al respecto.

DESBROCHERS DES LOGES, J.—Según Horn y Kahle se encontrarían sus Curculionidae, excepto Zygopinae, en la Col. Oberthür. Pero todos sus Cholinae son parte también de la colección del Dr. Clerc, donde los he hallado afortunadamente. Poco después de mi visita falleció el Dr. Clerc y su colección pasó al Museo de París.

ERICHSON, W. F.—Los tipos se hallan en el Museo de Berlín, que pude ubicar y seleccionar como tales.

FABRICIUS, J. C.—La parte principal de su colección se halla en el Museo de Copenhague, el resto en el de Kiel. Con ocasión del XIV Congreso Internacional de Zoología, que tuvo lugar en agosto de 1953, se trasladaron los de Kiel a Copenhague para remontarlos. Muy contadas especies están en el Museo Británico y en Oxford.

FAIRMAIRE, L. (y GERMAIN, PH.).—Los Curculionidae americanos estarían según Horn y Kahle (1935) en el Museo St. Quentin. Esos insectos se encuentran en realidad en el Museo de París.

GERMAR, E. F.—Su colección, en la Universidad de Halle, se encuentra en buenas condiciones, pero los tipos no estaban seleccionados como tales. Ella contiene también numerosas especies de Schönherr y colaboradores, que también pude examinar.

GUÉRIN-MÉNEVILLE, F. E.—Los tipos de Guérin se hallan en diferentes colecciones. Acerca de la fecha de edición de su obra «Iconographie du règne animal» existe notable disparidad entre los autores, citándose por lo general los años 1829/1844. Para los efectos de la prioridad se ha

tomado muchas veces equivocadamente el año 1829, porque el volumen respectivo ha salido en una sola entrega el año 1844. Las láminas, empero, que ilustran la obra han comenzado a salir el año 1829, correspondiéndoles el año 1835 a las que contienen los Curculionidae. Para las especies ilustradas vale, pues, este año. Figuran en esas láminas también algunas especies de la obra de Schönherr, que han sido descritas aquí más tarde, asimismo algunas especies de Chevrolat. La paternidad de las láminas corresponde a Guérin, de donde derivan algunos cambios que refiero en la lista sinonímica. Los Cholinae descritos en la obra se atribuyen en los catálogos a Chevrolat, pero son de Guérin.

Hustache, A.—Su gran colección forma hoy parte del Museo de París. Pero en vano he buscado en ella los Ceutorhynchinae y el *Ericydeus humeralis*. Un pequeño lote de Cryptorhynchinae descritos por C. Fiedler me ha sido obsequiado generosamente por la comunidad a que pertenecía.

Imhoff, L.—La colección de Curculionidae se encuentra en el Museo de Basilea, pero los tipos de *Mesoptilius apicalis* y *Megalostylus renggeri* no están.

Jekel, H.—La mayor parte de los tipos de Curculionidae se encuentran en la colección de A. Solari, actualmente bajo la custodia del Museo de Génova. Ese material sufrió mucho hasta tal punto que cajas enteras se han reducido a polvo, y con ello se han destruído o deteriorado seriamente muchos tipos.

Klug, J. C. F.—En 1829 publicó una lista de precios de insectos duplicados del Museo de Berlín, en que aduce 30 especies neotropicales con descripciones en pocas palabras para dar una ligera idea de su aspecto al posible interesado. Esa lista, por desgracia, se ha reconocido en un congreso como publicación válida y, en consecuencia, sus nombres han de tenerse en cuenta para los efectos de la prioridad. Por suerte he encontrado casi todos los tipos de Klug, cuyos nombres concuerdan en general con los de la obra de Schönherr. Muchas de ellas aún no figuran en los catálogos, razón por la cual las he citado en el sitio respectivo de la lista sinonímica.

Lacordaire, J. T—Su colección se encuentra en el Museo Bruselas, pero no todos los tipos están presentes.

Linné, C.—Siete tipos de especies neotropicales se encuentran en Uppsala y uno en la Sociedad Linneana de Londres, lo demás parece estar perdido. En Uppsala están *Rhigus speciosus*, *Rhinochenus stigma*, *Cryptorhynchus pusio*, *Cratosomus vaginalis*, *Rhynchophorus palmarum*,

Metamasius hemipterus y *Rhodobaenus melanocardius*, en Londres *Diaprepes spengleri.*

LUCAS, P. H.—Todas sus especies deberían hallarse en el Museo de París, faltan, sin embargo, algunas, y otras presentes no corresponden en absoluto a las descripciones, como es el caso con *Entyus irroratus*, en que hay ejemplares de los géneros *Periorges* y *Promecops.*

OLIVIER, G. A.—Ha descrito muchas especies de la fauna neotropical, pero no existen tipos sino en unos cuatro casos. Un buen número de sus especies no se han podido reconocer. Las que se han interpretado, seguirán siendo válidas, las demás habrán de pasar simplemente a la lista de las «species delendae».

PALLAS, P. S.—Se hallan en el Museo de Berlín, donde he designado los tipos.

PERROUD, B. PH.—Sus Curculionidae forman parte de la colección de M. Pic, quien me los mandó a París, donde los pude examinar.

PERTY, J. A. M.—Sus tipos, creídos perdidos, se encuentran en realidad en el Museo de Munich. Su obra se publicó en 1834 y no en 1830, como indican algunos catálogos. En cambio, las láminas aparecieron antes, correspondiendo el año 1832 a las que contienen las figuras de los Curculionidae.

ROELOFS, W.—La colección está en el Museo de Bruselas, pero falta el tipo de *Lamprocyphus oliveirae.*

SCHOENHERR, C. J.—El ha tenido como colaboradores a C. H. Boheman, L. Gyllenhal, O. F. Fahraeus, M. Rosenschoeld, G. Mannerheim, J. W. Dalman y E. F. Germar. El grueso de la colección se guarda con razón como tesoro valiosísimo en el Museo de Estocolmo. Pero muchas especies de la obra se han descrito de otras colecciones, a donde han vuelto. Por suerte se señala siempre el destino de los tipos en la misma obra. Las especies descritas del «Mus. Acad. Imp. Alexandr.» se hallan en el Museo de Helsinki.

SPECIES IN CATALOGIS OMISSAE (2)

Ambates immundus Erichson, Arch. Naturg. Berlin 1847, 13 (1): 131 (cf. *Pantoteles*, Baridinae).

---

(2) Species a Klug anno 1829 e regione neotropicali descriptae, non includuntur hoc loco, sed postea in sectione synonymica.

Curculio cariosus Pallas, Icon. Ins. 1781: 33, lám. H, f. B. 15 (cf. *Marshallius*, Hylobiinae).

Curculio coronatus Olivier, Encycl. 1790, 5: 500; lám. 227, f. 9; Ent. 1807, 5: 163, lám. 6, f. 70 [*Rhynchaenus*] (cf. *Odontoderes*, Cholinae).

Curculio cyanipes Olivier, Ent. 1807, 5: 201, lám. 15, f. 190 (cf. *Compsus*, Otiorhynchinae).

Curculio pupillatus Olivier, Encycl. 1790, 5: 508; Ent. 1807, 5: 184, lám. 15 f. 183 [*Rhynchaenus*] (cf. *Heilus*, Hylobiinae).

Curculio scalaris Drury, Illustr. Nat. Hist. 1782, 3: 73, lám. 49, f. 2 (cf. *Cholus*, Cholinae).

Curculio servus Fabricius, Ent. Syst. 1792, 1 (2): 453 (cf. *Compsus*, Otiorhynchinae).

Curculio velox Fabricius, Ent. Syst. 1792, 1 (2): 528 (cf. *Naupactus*, Brachyderinae).

Cyphus mucoreus Kirsch, Abh. Zool. Mus. Dresden 1889: 17, lám. 2, f. 38 (cf. *Xestogaster*, Otiorhynchinae).

Geonemus uniformis Boheman, in Schönherr Gen. spec. Curc. 1842, 6 (2): 213 (cf. *Exophthalmus*, Otiorhynchinae).

Geonemus virgatus Boheman, in Schönherr Gen. spec. Curc. 1834, 2 (1): 292 (cf. *Eugeonemus*, Brachyderinae).

Heilipus unguiculatus Boheman, in Schönherr Gen. spec. Curc. 1843, 7 (2): 65 (cf. *Plethes*, Hylobiinae).

Liosoma fausti Kirsch, Abh. Zool. Mus. Dresden 1889: 26, lám. 3, f. 51 (Hylobiinae).

Praepodes viridipupillatus Cockerell, Journal Inst. Jamaica 1893, 1: 374 (*Exophthalmus*, Otiorhynchinae).

Rhynchaenus bigibber Olivier, Ent. 1807, 5: 201, lám. 17, f. 208 (cf. *Prionomerus*, Prionomerinae).

Rhynchaenus crassus Fabricius, Syst. Eleut. 1801: 492 (*Metamerus*, Ceutorhynchinae).

Rhynchaenus quinquetuberculatus Fabricius, Syst. Eleut. 1801: 447 (cf. *Hypocoeliodes*, Ceutorhynchinae).

SPECIES EX ALTERA REGIONE DESCRIPTAE

A. Americanae:

Antelmia viridissima Hustache (Insula Mauritius, advena) Patria: Argentina, Uruguay (cf. syn. Brachyderinae).

Aramigus pallidus Horn (U. S. A., advena) Patria: Argentina (Brachyderinae).

Aramigus tessellatus (Say) (U. S. A., advena) Patria: Argentina (cf. syn. Brachyderinae).

Atenistes filirostris Chevrolat (Java, non existit ibi) Patria: Brasil (loci schedula typi «Para» dicit, perperam «Java» ab auctore interpretata) (cf. syn. Myrmecinae).
Calandra gemina Blackwelder (= *geminata* Hustache, non Chevrolat) (Brasil, non existit hic) Patria: U. S. A. (cf. syn. Calandrinae).
Calandra semicalva Hustache (Brasil, non existit hic) Patria: U. S. A. (cf. syn. Calandrinae).
Desiantha foveata Lea (Australia, advena) Patria: Argentina, Uruguay. (cf. syn. Cylydrorhininae).
Eremnus arrogans Boheman (Africa, non existit ibi) Patria: Insulae Falklandicae (cf. syn. Cylydrorhininae).
Hydronomus berolinensis Schilsky (Germania, non existit ibi) Patria: U. S. A. (cf. syn. Erirhininae).
Hypsosternus brenthoides (Pascoe) (India, non existit ibi) Patria: Colombia (Hylobiinae).

B. Extra-Americanae:

Calandra morreni Roelofs (Ecuador, non existit hic) Patria: India (cf. syn. Calandrinae).
Cossonus canus Philippi (Chile, non existit hic) Patria: Europa (cf. syn. Cossoninae).
Curculio sanguinirostris Fabricius (America Austr., non existit hic) Patria: Africa Austr. (cf. syn. Curculioninae).
Elaeidobius elaeisae (Bondar) (Brasil, advena) Patria: Congo Belgicus (cf. syn. Petalochilinae).
Naupactus equestris Boheman (Brasil ?, non existit hic) Patria: Hispania (cf. syn. Brachyderinae).
Otiorhynchus deustus Blanchard (Chile, non existit hic) Patria: Europa (cf. syn. Otiorhynchinae).
Otiorhynchus subglobosus Blanchard (Chile, non existit hic) Patria: Gallia, Hispania (cf. syn. Otiorhynchinae).

GENERA ET SPECIES SUBFAMILIAM MUTANTES

Adioristus axillaris Fairmaire et Germain, Cylydrorhininae, cf. *Parergus*, Leptopiinae.
Adioristus squamiger Voss, Cylydrorhininae, cf. *Strangaliodes*, Leptopiinae.
Allostegotes Hustache, Baridinae, cf. Cholinae.
Ambates ambitiosus Chevrolat, Baridinae, cf. *Epistrophus*, Hylobiinae.
Ambates litura Chevrolat, Baridinae, cf. *Ceratopus*, Ceratopodinae.
Ambates putzeysi Chevrolat, Baridinae, cf. *Epistrophus*, Hylobiinae.
Amphidees carinirostris Voss, Leptopiinae, cf. *Adioristus*, Cylydrorhininae.

Anexantha Pascoe, Hylobiinae, locandus in Cryptorhynchinae Conotrachelini.

Antilophus Kuschel, Hylobiinae, prope *Pileophorus*, Pissodinae.

Arodenius Heller, Rhytirhininae, locandus in Thecesterninae.

Artipus alboscutellatus Chevrolat, Brachyderinae, cf. *Promecops*, Leptopiinae.

Baccharisphila Hustache, Otiorhynchinae, locandus in Brachyderinae Anypotactini.

Bolivianus Hustache, Otiorhynchinae sec. Voss, locandus in Leptopiinae.

Calandra geminata Chevrolat, Calandrinae, cf. *Scirpicola*, Baridinae.

Chalcodermus castaneus Fiedler, Cryptorhynchinae, cf. *Sternechus*, Hylobiinae.

Chalcodermus cicatricosus Fiedler, idem ac antea.

Chalcodermus dentipennis Fiedler, idem ac antea.

Chalcodermus humerosus Fiedler, idem ac antea.

Chalcodermus laticollis Fiedler, idem ac antea.

Chalcodermus subrufus Fiedler, idem ac antea.

Cholomus Roelofs, Nerthopinae, cf. Cholinae.

Cholus atripes Chevrolat, Cholinae, cf. *Cratosomus*, Zygopinae.

Compsus tuberculatus Hustache, Otiorhynchinae, cf. *Neoericydeus*, Brachyderinae.

Cossonus bipunctatus Blanchard, Cossoninae, cf. *Lichnus*, Baridinae.

Cryptosternum Heller, Pyropinae, locandus in Baridinae.

Cyphus mucoreus Kirsch, Brachyderinae, cf. *Xestogaster*, Otiorhynchinae.

Desiantha foveata Lea, Erirhininae, cf. *Listroderes*, Cylydrorhininae.

Dinomorphus Perty, Dinomorphinae, locandus in Brachycerinae Dinomorphini.

Emmeria Pascoe, Brachyderinae, prope *Phaops*, Otiorhynchinae.

Epipedophyes Marshall, Epipedophyinae, locandus in Hylobiinae Oncorhinini.

Eremnus arrogans Boheman, Eremninae, cf. *Cylydrorhinus*, Cylydrorhininae.

Erirhinoides distinctus Olliff, Erirhininae, cf. *Eutinobothrus*, Cryptorhynchinae.

Erirhinus glaber Olliff, Erirhininae, cf. *Micropeltastes*, Cryptorhynchinae.

Eudmetus rudeli Voss, Leptopiinae, cf. *Hilipinus*, Hylobiinae.

Euryscapus Chevrolat, Ulomascinae, locandus in Petalochilinae.

Eustylus placidus Erichson, Otiorhynchinae, cf. *Priocnemis*, Leptopiinae.

Exophthalmus regalis (Fabricius), Otiorhynchinae, cf. *Tetrabothynus*, Brachyderinae.

Georhynchus Roelofs, Cossoninae, prope *Ctenomyophila*, Petalochilinae.

Heilipus depictus Pascoe, Hylobiinae, cf. *Pascoeus*, Cryptorhynchinae.

Heilipus longicollis Olliff, Hylobiinae, cf. *Dionychus*, Cholinae.

Heilipus roeseli Boheman, Hylobiinae, cf. *Ambates*, Baridinae.
Heilipus variegatus Perty, Hylobiinae, cf. *Peridinetus*, Baridinae.
Hustachius Marshall, Byrsopinae, locandus in Leptopiinae.
Hylobius sulcipennis Boheman, Hylobiinae, cf. *Hyperodes*, Cylydrorhininae.
Hypera bidentata Champion, Hyperinae, cf. *Listroderes*, Cylydrorhininae.
Hyperodes castaneus Hustache, Cylydrorhininae, cf. *Conotrachelus*, Cryptorhynchinae.
Lepidophorus pilifrons Kirsch, Alophinae, cf. *Amathynetes*, Cylydrorhininae.
Lipancylus Wollaston, Cossoninae, locandus in Baridinae Centrinini Madopterina.
Listroderes albescens Blanchard, Cylydrorhininae, cf. *Parergus*, Leptopiinae.
Listroderes fascioliger Blanchard, Cylydrorhininae, idem ac antea.
Lobops Schönherr, Cryptorhynchinae, locandus in Zygopinae Piazurini.
Macrostyphlus Kirsch, Rhyparosominae, locandus in Cylydrorhininae.
Mesoptilius Imhoff, Mesoptiliinae, locandus in Magdalidinae Cnemidontini.
Micropeltastes Kirsch, Hylobiinae, prope *Conotrachelus*, Cryptorhynchinae.
Myrmex spinicollis (Olliff), Myrmecinae, cf. *Micropeltastes*, Cryptorhynchinae.
Nannilipus Marshall, Hylobiinae, cf. *Pantoteloides*, Erirhininae.
Neobagous setosus Hustache, Erirhininae, cf. *Hyperodes*, Cylydrorhininae.
Neohustachius Hustache, Byrsopinae, locandus in Leptopiinae.
Neotylopterus lizeri (Hustache), Tychiinae sec. Blackwelder, cf. *Tylopterus*, Hyperinae.
Nudoderes Hustache, Calandrinae, cf. *Ithaura*, Hylobiinae.
Pantoteles melanostictus Chevrolat, Baridinae, cf. *Conotrachelus*, Cryptorhynchinae.
Paraceratopus Brèthes, Tychiinae sec. Hustache, recte prius locatus in Ceratopodinae.
Peliobia Pascoe, Erirhininae, locandus in Cholinae.
Pentacerus Faust, Cossoninae, cf. *Ithaura*, Hylobiinae.
Perelleschus Voss, Anthonominae, prope *Phyllotrox*, Petalochilinae.
Phaops naevius (Pascoe), Otiorhynchinae, cf. *Microstictius*, Leptopiinae.
Phelocomus tricolor Fiedler, Cryptorhynchinae, cf. *Neospilorhinus*, Erirhininae.
Phyllobius roseus Blanchard, Otiorhynchinae, cf. *Polydrusus*, Brachyderinae.
Polydus Pascoe, Ceratopodinae, cf. *Rhyssomatus*, Cryptorhynchinae.
Polymicrus Faust, Hylobiinae, locandus in Erirhininae.
Pristimerus Schönherr, Nerthopinae, locandus in Ceratopodinae.
Pseudeudius Voss, Leptopiinae, cf. *Aramigus*, Brachyderinae.

Pseudosclerosomus Chevrolat, Cholinae, locandus in Baridinae.
Rhigopsidius Heller, Rhytirhininae, locandus in Leptopiinae.
Rhinolius Chevrolat, Anthonominae, locandus in Baridinae Centrinini.
Rhynchuchus Boheman, Otiorhynchinae, locandus in Branchyderinae Naupactini.
Rhytirhinus transatlanticus Kirsch, Rhytirhininae, cf. *Puranius*, Cylydrorhininae.
Saladorhynchus Hustache, Baridinae, prope *Acrotomopus*, Cholinae.
Schoenherriella Viana, Schoenherriellinae, cf. *Epipedophyes*, Hylobiinae.
Sibinia flavipes (Blanchard), Tychiinae, cf. *Omoides*, Eugnominae.
Sibinia vitticollis (Blanchard), Tychiinae, cf. *Eucalus*, Baridinae.
Solanophagus Hustache, Cylydrorhininae, cf. *Premnotrypes*, Leptopiinae.
Teridates Champion, Rhynchaeninae, etiam locatus, et recte, in Anthonominae.
Thylacites auratus Blanchard, Brachyderinae, cf. *Cyphometopus*, Leptopiinae.
Thylacites fulgidivittatus Blanchard, idem ac antea.
Tormeuphorus Faust, Pissodinae, locandus in Cholinae.
Tychius squamifer Boheman, Tychiinae, cf. *Rhinolius*, Baridinae.
Tychius sublineatus Gyllenhal, Tychiinae, cf. *Tychiops*, Erirhininae.

SYNONYMIAE SYNOPSIS (ordine alphabetico)

AMALACTINAE

No hace mucho pasé el género *Amalactus* Schönherr a la subfamilia Patalochilinae (1952). Después de haber visto los demás representantes de la subfamilia Amalactinae, no me cabe ninguna duda de que *Aorus* Schönherr es próximo a *Amalactus*. Es curioso que ambos géneros ocupen en sus respectivas regiones un lugar del todo aislado. Creo ahora más conveniente retener la subfamilia Amalactinae tan sólo para estos dos géneros. Los representantes australianos quedarían tal vez mejor ubicados entre los Hylobiinae. *Iphipus* Schönherr es Petalochilinae.

Amalactus aterrimus Boheman 1843 = *A. gemignanii* Viana 1951 n. syn.
Amalactus nigerrimus nom. nov. = *A. aterrimus* Viana 1951 (non Boheman 1843). Holótipo de Buenos Aires, en la colección del autor.

ANTHONOMINAE

Anthonomus aestuans (Fabricius 1792) = *A. infirmus* Gyllenhal 1836 n. syn.

Anthonomus rubricosus Boheman 1859 = *A. campinas* Marshall 1938 n. syn.
Anthonomus tenebrosus Boheman 1843 = *A. argentinensis* Hustache 1939 n. syn.

APIONIDAE

Apion circipenne Wagner 1912, errore e Chile descriptum = *A. tamboanum* Voss 1954 n. syn.
Apion pachymerum Philippi 1864 = *A. angustatum* Philippi 1864; *A. chilense* Wagner 1909; *A. microcephalum* Béguin-Billecocq 1909; *A. amicum* Béguin-Billecocq 1911 n. syn.

ATERPINAE

Aegorhinus superciliosus germari (Solier 1839) = *Ae. sup. philippii* Kuschel 1952 n. syn.
Aegorhinus superciliosus philippianus nom. nov. = *Ae. sup. germari* Kuschel 1952 (non Solier 1839). Holótipo de Angol, en mi colección.
Aegorhinus superciliosus vermicularis (Desbrochers 1910) = *Ae. sup. laqueatus* Kuschel 1952 n. syn.

ATTELABINAE

Clinolabus melanocoryphus (Germar 1824) = *C. wagneri* (Hustache 1926) n. syn.
Euscelus scutellatus (Klug 1829) n. comb. [*Attelabus*] = *E. scutellatus* (Gyllenhal 1833) n. syn.

BARIDINAE

Allopertes siccus (Boheman 1836) = *Baris obumbratus* (Boheman 1844) n. syn.
Ambates arcuatus Hustache 1939 = *A. boliviensis* Hustache 1950 n. syn.
Ambates pusio Boheman 1836 = *A. quadrinotatus* Chevrolat 1877 n. syn.
Ambates solani Champion 1907 = *A. rugosus* Hustache 1950 (ex errore *rufulus* Hustache, p. 3) n. syn.
Ambates thoracicus Chevrolat 1877 = *A. vitticollis* Chevrolat 1879 n. syn.
Anavallius subplanicollis (Hustache) n. comb. [*Stegotes*].
Anopsilus politus (Klug 1829) n. comb. [*Baris*].
Apostasimerus Schönherr 1844 = *Orthomadarus* Hustache 1940 n. syn.
Apostasimerus serrirostris Boheman 1844 = *Orthomadarus rectirostris* (Boheman 1844) n. syn.

Baptobaris claveri Hustache 1951 = *B. colombiensis* Voss 1953 n. syn.
Cavibaris Bondar 1946 = *Scleronychius* Hustache 1951 n. syn.
Cavibaris brasiliensis Bondar 1946 = *S. ebeninus* Hustache 1951 n. syn.
Centrinus curvirostris Guérin 1835, prioritate = *C. curvirostris* Boheman 1844.
Coelonertus diversesquamulatus Hustache 1940 = *C. trifasciatus* Hustache 1950 n. syn.
Cylindrocerus signum (Fabricius 1801) = *C. parvulus* Hustache 1950 n. syn.
Diastethus ebeninus (Perty 1832) n. comb. [*Baridius*] = *D. atratus* Casey 1922 n. syn.; *D. pardalinus* Boheman var. β 1844.
Diorymeropsis irritus (Boheman) n. comb. [*Dimesus*].
Eucalus vitticollis (Blanchard 1851) n. comb. [*Sibinia*] = *E. thoracicus* (Philippi 1864) n. syn.
Leptoschoinus fucatus (Klug 1829) n. comb. [*Baris*] = *L. maculatus* Boheman 1836 n. syn.
Lichnus bipunctatus (Blanchard 1843) n. comb. [*Cossonus*] = *L. bruchi* Hustache 1951 n. syn.
Lissobaris denticollis Hustache 1950 = *L. castaneipennis* Hustache 1950 n. syn.
Lydamis semiluctuosus (Blanchard 1843) b. sp. = *L. funebris* Hustache 1950 n. syn.
Megabaris quadriguttatus (Klug 1829) n. comb. [*Baris*) = *M. quadriguttatus* (Boheman 1836) n. syn.; *Baris quadrinotatus* (Blanchard 1843) n. syn.
Megavallius binotatus (Klug 1829) n. comb. [*Baris*).
Megops morosus (Germar 1824) = *Piazorhinus senilis* Chevrolat 1877 n. syn.
Nicentrus bifrons (Fabricius) n. comb. [*Parisoschoenus*].
Notesiaspis rubiginosus Hustache 1940, prioritate = *N. rubiginosus* Hustache 1951.
Odontobaris Champion 1909 = *Thaliabaridia* Kuschel 1950 n. syn.
Opseobaris Bondar 1942 = *Opseobaris* Hustache 1951 n. syn.
Opseobaris albus Bondar 1942 = *O. albus* Hustache 1951 n. syn.
Pantoteles immundus (Erichson) n. comb. [*Ambates*].
Paramadarus bridarollii Kuschel 1950 = *Acanthomadarus amplicollis* Hustache 1951 n. syn.
Peridinetus maculiventris Chevrolat 1883 = *P. albicollis* Hustache 1950 n. syn.
Peridinetus suturalis (Chevrolat) n. com. [*Drepanambates*].
Pseudocentrinus sparsus (Klug 1829) n. com. [*Baris*) = *P. sparsus* (Boheman 1836) n. syn.
Revena paraguayana Voss 1943 = *R. rectirostris* Hustache 1950 n. syn.

Rhinolius squamifer (Boheman) n. comb. [*Tychius*].
Rhytidoglymma Faust 1896 = *Trachybaris* Champion 1909 n. syn.
Rhytidoglymma aenescens Faust 1896 = *Trachybaris caelatus* Champion 1909 n. syn.
Scirpicola geminatus (Chevrolat) n. comb. [*Calandra*].
Stegotes arnoldi (Kirby 1818) n. comb. [*Centrinus*] = *S. coronatus* Casey 1922 n. syn.
Stegotes fractipes (Germar 1824) b. sp. = *Diorymerus carbonarius* Boheman 1844 n. syn.
Stegotes globus (Fabricius 1793) = *S. guyanensis* Hustache 1950 n. syn.
Thestonia Casey 1922 = *Spermobaris* Bondar 1943 n. syn.
Tsianina alternata (Solari 1906) n. comb. [*Coelonertus*] = *T. scutellata* Hustache 1950 n. syn.

BELIDAE

Callirhynchinus n. g.

Epístoma terminado en dos puntas. Elitros planos, sus costados caídos verticalmente sólo en la región humeral. Todos los fémures inermes. Tegumento con fuerte brillo metálico.

Genótipo: *Dicordylus exquisitus* (Fairmaire et Germain).

Próximo a *Dicordylus* Lacordaire, del que se separa por los caracteres indicados.

Trichophthalmus n. g.

Igual a *Homalocerus* Schönherr, pero los ojos con pelos entre las facetas.

Genótipo: *Homalocerus miltomerus* Blanchard.

No conozco otro caso de ojos peludos entre los Curculionoidea ni entre los Coleópteros.

Callirhynchinus exquisitus (Fairmaire et Germain) n. comb. [*Dicordylus*].
Trichophthalmus miltomerus (Blanchard) n. comb. [*Homalocerus*].

BRACHYCERINAE

Dinomorphus pimelioides Perty 1832 = *D. cissophagus* Bondar 1948 n. syn.

BRACHYDERINAE

Anisactus n. g. Anypotactini.

Rostro grueso y corto, sin surco trasversal en la base y sin estructura particular entre las inserciones antenares; sin surco mediano. Epístoma

notablemente sobresaliente, profunda y angostamente escotado, de cantos bien marcados. Escroba oblicua, dirigida un poco por encima del ángulo gular y por debajo del ángulo inferior de los ojos. El escapo pasa el borde posterior de los ojos; 2.° artejo funicular ligeramente más largo que el 1.° Mandíbulas muy poco visibles por delante del ápice rostral; prementón glabro. Ojos pasados al dorso, convexos.

Protórax subcilíndrico, truncado, con estrangulación distal ancha y visible también en el dorso.

Elitros alargados, su anchura humeral mucho mayor que la del protórax.

Porción precoxal del prosterno mucho más corta que la postcoxal. Precoxas contiguas. Todos los fémures armados. Tibias sin dentículos en su canto inferior. Postibias con los cestillos abiertos y sin peine dorsal. Garras libres.

Genótipo: *Polydrusus morosus* Boheman.

Especie escamosa, del aspecto de *Anypotactus exilis* Boheman, pero el rostro y la posición de los ojos bastante diferentes.

Aporius n. g. Tanymecini Piazomiina.

Rostro extremadamente grueso y corto, paralelo, con fino y profundo surco mediano que se extiende desde el epístoma hasta bastante más allá del borde posterior de los ojos; el dorso deprimido. Escroba totalmente lateral e invisible desde el dorso, dirigida muy por debajo del ojo directamente al ángulo gular. Escapo alcanza más o menos al medio del ojo; 2.° artejo funicular bastante más largo que el 1.° Mandíbulas apenas oblicuamente truncadas, no forman ángulo exterior agudo. Prementón glabro. Ojos laterales, convexos.

Protórax cónico, su base profundamente sinuosa; la mitad inferior del margen anterior provista de cerdas que son un poco más largas en la región del lóbulo ocular.

Escutelo triangular, su nivel es inferior al de los élitros.

Elitros cortos, convexos, mucho más anchos que el protórax. Las interestrías impares subcostiformes.

Precoxas equidistantes de los márgenes anterior y posterior, contiguas. Fémures y tibias inermes. Cestillos de las postibias anchamente cerrados, su peine dorsal altamente ascendente, éste es más largo que el diámetro distal de las tibias; la superficie tarsal desnuda. 3.° tarsito muy ancho. Garras soldadas en la base.

Genótipo: *Hadropus brevipennis* Chevrolat.

La especie de Chevrolat, densamente revestida de escamas blancas con dibujo dorsal pardo, tiene un aspecto extraño a la fauna americana. Sin embargo, nada tiene que ver con gorgojos de otras regiones faunísticas. Aunque no tiene vibrisas propiamente tales

en la región del lóbulo ocular, su ubicación parece quedar mejor entre los Tanymecini, en lo que están de acuerdo también van Emden y Marshall. No obstante haber examinado riquísimas colecciones en los museos, sólo he visto el único ejemplar holótipo de la Col. Chevrolat, conservado en el Riksmuseum de Estocolmo.

Heteractus n. g. Anypotactini.

Rostro alargado, ensanchado delante, con suave impresión basal y con porción distal ligeramente elevada; sin surco mediano. Epístoma pequeñísimo y totalmente hundido. Escroba dirigida inmediatamente por debajo del ángulo inferior de los ojos. El escapo no alcanza al borde posterior de los ojos, los dos primeros artejos del funículo subiguales. Mandíbulas sobresalientes delante, sus piezas caducas largas, falciformes, pero poco curvas; prementón piloso. Ojos un poco alargados, laterales, suavemente convexos.

Protórax cilíndrico, truncado, con suave y ancha estrangulación distal.

Elitros alargados, paralelos, su ancho humeral mucho mayor que él del protórax.

Porción precoxal del prosterno poco más corta que la postcoxal. Precoxas contiguas. Fémures inermes. Postibias con cestillos anchamente cerrados, sin peine dorsal. Garras libres.

Genótipo: *Polydrusus vagabundus* Boheman.

El único ejemplar visto, el holótipo de la Col. Schönherr, es inmaduro. Tiene también el aspecto de *Anypotactus*.

Amitrus Schönherr 1840 = *Canephorotomus* Voss 1954 n. syn.
Amitrus vulcanorum Kirsch 1889 = *Amphideritus brevis* Olliff 1891 n. syn.; *Amphideritus pygmaeus* Olliff 1891 n. syn.
Anisactus morosus (Boheman) n. comb. [*Polydrusus*].
Antelmia viridisquamosa (Boheman 1859) n. comb. [*Pantoplanes*] = *A. viridissima* Hustache 1919 n. syn.
Anypotactus gracilis Voss 1932 = *A. peruvianus* Hustache 1938 n. syn.; *A. curvipes* Hustache 1940 n. syn.
Aporius brevipennis (Chevrolat) n. comb. [*Hadropus*].
Aramigus Horn 1876 = *Pseudeudius* Voss 1934 n. syn.
Aramigus tessellatus (Say 1824) = *Pseudeudius durius* (Germar 1824) n. syn.
Artipus Sahlberg 1923, prioritate = *Artipus* Schönherr 1826.
Asymmathetes episternalis (Kirsch 1889) = *A. excisipennis* Voss 1954 n. syn.
Asynonychus cervinus (Boheman 1840) = *A. godmani* Crotch 1867; *Aramigus fulleri* Horn 1875; *Naupactus simplex* Pascoe 1881 n. syn.; *Pantomorus olindae* Perkins 1900.

Caulostrophus equestris (Boheman 1833) n. comb. [*Naupactus*] = *C. ophthalmicus* Fairmaire 1869 n. syn.

Cyphopsis clathratus Roelofs 1879 = *Thoracocyphus caldeirai* Bondar 1949 n. syn.

Ericydeus schoenherri (Perty 1832) = *E. latreillei* (Boheman 1833); *E. illustris* (Guérin 1835); *E. illustris* (Chevrolat 1844).

Eugeonemus alternans (Klug 1829) n. comb. [*Cyphus*] = *E. alternans* (Boheman 1834) n. syn.

Eugeonemus virgatus (Boheman) n. comb. [*Geonemus*].

Eurymetopellus alticola (Kirsch 1889) = *Naupactus parvicollis* Olliff 1891 n. syn.

Hadromerus magicus (Pascoe) n. comb. [*Naupactus*].

Hadromerus nobilitatus Boheman 1834 = *Hadromeropsis similis* Hustache 1938 n. syn.

Hadropus albiceris (Germar 1824) = *H. albinus* Rosenschöld 1840 n. syn.; *Neoericydeus fascicularis* Hustache 1938 n. syn.

Heteractus vagabundus (Boheman) n. comb. [*Polydrusus*].

Hoplopactus dentipes (Kirsch 1867) = *H. impuber* Chevrolat 1892 n. syn.

Hoplopactus pavidus (Boheman 1840) = *H. inustus* Chevrolat 1892 n. syn.; *H. morosus* (Faust 1892) n. syn; *H. defolians* Marshall 1948 n. syn.

Lachnopus lineatoguttatus Perroud 1852 = *L. seriepunctatus* Duval 1857 n. syn.

Lachnopus vittatus (Klug 1829) n. comb. [*Ptilopus*] = *L. vittatus* Gyllenhal 1834 n. syn.

Lamprocyphus margaritaceus (Sturm 1826) = *L. spixi* (Perty 1832) n. syn.; *L. gloriandus* (Boheman 1833); *L. consularis* (Chevrolat 1838) n. syn.

Lamprocyphus varnhageni (Germar 1824) = *L. jacobi* Hustache 1947 n. syn.

Litostylus leucocephalus (Chevrolat) b. sp.

Litostylus marginicollis (Chevrolat 1880) n. comb. [*Cyphus*] = *L. pudens* var. γ (Boheman 1840); *Cyphus viridis* Chevrolat 1880 n. syn.

Mimographus amandus Kirsch 1867 = *M. jekeli* Kirsch 1867 n. syn.; *M. viridanus* Kirsch 1867 n. syn.; *M. lugens* Kirsch 1867 n. syn.

Mimographus hirtus (Voss) n. comb. [*Neoanypotactus*].

Mimographus ingenuus Schönherr 1847, nomen nudum = *M. levidensis* Schönherr 1847, nomen nudum.

Moropactus leucospilus (Germar 1824) n. comb. [*Naupactus*] = *M. lepidotus* Marshall 1938 n. syn.

Naupactus aptus Boheman 1840 = *N. aurulans* Boheman 1840 n. syn.; *N. bistigma* Boheman 1840 n. syn.; *N. roseiventris* Boheman 1840 n. syn.; *N. tibialis* Boheman 1840 n. syn.

Naupactus aurichalceus Boheman 1833 = *N. amoenus* Boheman 1833 n. syn.

Naupactus auricinctus Boheman 1833 = *N. chloris* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus chordinus Boheman 1833 = *N. suffitus* Boheman 1833; *N. fernandezi* Hustache 1947 n. syn.; *N. sericeus* Hustache 1947 n. syn.; *N. sericellus* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus cinerosus Boheman 1833 = *Pantomorus roseomicans* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus curialis (Germar 1824) = *N. stultus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus dives Klug 1829 = *N. klugi* Boheman 1833 n. syn.
Naupactus faldermanni Boheman 1840 = *N. ornatus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus hirtellus (Voss 1932) = *N. hirtellus cupreatus* (Voss 1932) n. syn.; *N. caroli* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus institor Boheman 1833 = *N. opulentus* Voss 1939 n. syn.
Naupactus latifrons Boheman 1833 = *N. turmalinus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus marginalis Boheman 1833 = *Pantomorus subbimaculatus* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus mimicus Hustache 1938 = *N. justus* Bondar 1949 n. syn.
Naupactus nubilosus Boheman 1840 = *N. submaculatus* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus perpastus Boheman 1840 = *N. angulicollis* Lucas 1859 n. syn.
Naupactus pupulus Boheman 1840 = *N. pulverulentus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus purpureoviolaceus Hustache 1947 = *Asynonychus persimilis* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus ruizi (Brèthes 1925) = *N. subvittatus* Fairmaire et Germain 1861 (non Boheman 1840); *N. subvittulus* Emden 1936 n. syn.; *Asynonychus variabilis* Hustache 1947.
Naupactus sellatus Boheman 1840 = *N. subvittatus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus serenus Pascoe 1881 = *N. parallelus* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus signatus Boheman 1833 = *N. canaliculatus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus signipennis Boheman 1840 b. sp. = *N. enitescus* Boheman 1840 n. syn.; *N. squameus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus stigmaticus Boheman 1840 = *N. argenteus* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus tarsalis Boheman 1840 = *N. glaucovittatus* Blanchard 1843 n. syn.
Naupactus velox (Fabricius 1792) n. comb. [*Curculio*] = *N. dasypus* Boheman 1840 n. syn.
Naupactus verecundus Hustache 1947 = *N. verecundus calamuchitanus* Hustache 1947 n. syn.; *N. vianai* Hustache 1947 n. syn.
Naupactus versatilis Hustache 1947 = *N. imbellis* Hustache 1947 n. syn.

Neoericydeus tuberculatus (Hustache) n. comb. [*Compsus*].
Pandeleteius jacobi Hustache 1938 = *P. fasciatus* Voss 1934 (non Champion 1911); *P. fasciger* Emden 1939 n. syn.
Pandeleteius porosus (Boheman) n. comb. [*Hadromerus*].
Pandeleteius tuberculifer (Boheman) n. comb. [*Hadromerus*].
Parapantomorus fluctuosus (Boheman 1840) n. comb. [*Naupactus*] = *P. sharpi* Heller 1921 n. syn.
Platyaspistes unicolor Perroud 1852 = *P. lateralis* Chevrolat 1879 n. syn.
Polydacrys moestus Chevrolat 1880 b. sp. = *P. nigrosparsus* Chevrolat 1880 n. syn.
Polydacrys scansorius (Klug 1829) = *P. modestus* Gyllenhal 1834 n. syn.
Polydrusus roseus (Blanchard 1851) n. comb. [*Phyllobius*] = *P. robigo* Kuschel 1950 n. syn.
Steirarhinus lineaticollis Champion 1911 = *S. cupreotinctus* Champion 1911 n. syn.
Steirarhinus unicolor (Chevrolat 1879) n. comb. [*Plectrophorus*] = *S. conicollis* Champion 1911 n. syn.
Teratopactus capucinus (Perty 1832) = *Naupactus senex* Boheman 1833 n. syn.
Teratopactus gibbicollis (Boheman) n. comb. [*Naupactus*].
Teratopactus retusus (Boheman) b. sp.
Tetrabothynus regalis (Fabricius) n. comb. [*Exophtalmus*].
Tetrabothynus spectabilis (Klug 1829) n. comb. [*Callizonus*] = *T. spectabilis* Gyllenhal 1834 n. syn.
Trichocyphus formosus (Erichson 1847) = *T. nitidicollis* (Voss 1947) n. syn.

CALANDRINAE

Alloscolytoproctus Hustache 1929 = *Brenthidomimus* Günther 1943 n. syn.
Alloscolytoproctus peruanus Hustache 1929 = *Brenthidomimus hartmanni* Günther 1943 n. syn.
Cactophagus metamasioides Günther 1941 = *C. impressipectus* Voss 1953 n. syn.
Cactophagus puncticeps Hustache 1936 = *C. sierrakowskyi* Hustache 1936 (non Gyllenhal 1838).
Calandra Clairville 1798 = *Nesorthognathus* Voss 1943 n. syn.
Calandra aequalis (Gyllenhal 1838) = *C. geminata* (Hustache 1936, non Chevrolat 1885); *C. gemina* Blackwelder 1947 n. syn.
Calandra brunneipennis (Germar 1824) = *C. brunneipennis signaticollis* (Gyllenhal 1838) n. syn.
Calandra bruta (Gyllenhal 1838) = *C. cruda* (Erichson 1847) n. syn.
Calandra crassa (Blanchard 1843) = *C. crassa rufa* (Chevrolat 1885) n. syn.; *Nesorthognathus pedestris* Voss 1943 n. syn.

Calandra pertinax (Olivier 1807) = *C. semicalva* (Hustache 1936) n. syn.
Dynamis borassi (Fabricius 1801) = *D. germari* (Perty 1832) n. syn.; *D. noxius* (Gyllenhal 1838).
Eucactophagus graphipterus Champion 1910 = *E. fallaciosus* Hustache 1936 n. syn.
Merothricus rusticus (Gyllenhal 1838) = *M. campestris* Chevrolat 1885 n. syn.
Mesocordylus scutellaris Erichson 1847 = *M. glaber* Voss 1947 n. syn.
Metamasius biguttatus Champion 1910 = *M. bigeminatus* Champion 1910 n. syn.
Metamasius dimidiatipennis consularis (Hustache 1936) = *M. nigromaculatus* Voss. 1954 n. syn.
Metamasius hebetatus (Gyllenhal 1838) = *M. conicicollis* Hustache 1938 n. syn.
Metamasius rimoratus (Gyllenhal 1838) = *M. applicatus* Hustache 1938 n. syn.
Metamasius scutellatus Hustache 1936 = *Cactophagus hustachei* Günther 1941 n. syn.
Nassophasis morreni (Roelofs 1885) n. comb. [*Calandra*] = *N. pictipes* Pascoe 1887. n. syn.
Rhodobaenus brevirostris Champion 1910 = *Rh. veraepacis* Champion 1910 n. syn.
Rhodobaenus melanocardius (Linné 1764) n. comb. [*Calandra*] = *Rh. crassipes* Champion 1910 n. syn.
Rhynchodynamis politus (Gyllenhal 1838) n. comb. [*Dynamis*] = *Dynamis borassi* auctorum (non Fabricius 1801).
Rhynchophorus palmarum (Linné 1764) = *Rh. cycadis* Erichson 1847 n. syn.

CERATOPODINAE

Ceratopus litura (Chevrolat) n. comb. [*Ambates*].
Pristimerus Schönherr 1843 = *Tremolerasiella* Hustache 1938 n. syn.
Pristimerus opiparis Faust 1886 = *Tremolerasiella peridinetoides* Hustache 1938 n. syn.

CEUTORHYNCHINAE

Metamerus n. g.

Próximo a *Hypocoeliodes* Faust por el escapo apendiculado, el canal esternal, los fémures posteriores muy hinchados, los fémures surcados y los largos peines dorsales, pero se distingue por el margen anterior del

protórax no dentado y por la forma muy particular de las tibias posteriores que son fuertemente aplanados en la mitad proximal.

Genótipo: *Rhynchaenus crassus* Fabricius.

Hypocoeliodes albovarius (Boheman 1859) n. comb. [*Coeliodes*] = *H. nebulosus* Hustache 1922 n. syn.

Hypocoeliodes carinirostris (Hustache) n. comb. [*Cnemogonus*].

Hypocoeliodes cristulatus (Hustache) n. comb. [*Cnemogonus*].

Hypocoeliodes quinquetuberculatus (Fabricius 1801) n. comb. [*Rhynchaenus*].

Hypocoeliodes umbraculatus (Fabricius) n. comb. [*Coeliodes*].

Metamerus crassus (Fabricius 1801) n. comb. [*Rhynchaenus*] = *Cnemogonus ferrugineus* Hustache 1922 n. syn.

CHOLINAE

Acrotomopus microspilotus (Pascoe 1872) n. comb. [*Callinotus*] = *A. graniger* Chevrolat 1879 n. syn.; *Solenopus ochraceus* Hustache 1939 n. syn.

Allostegotes rubricollis (Günther 1943) n. comb. [*Erethistes*] = *A. longipes* Hustache 1950 n. syn.

Amerhinus Sahlberg 1823, prioritate = *Amerhinus* Schönherr 1826.

Amerhinus bohemani Mannerheim 1836 = *Cholus trifasciatus* Guérin 1844 n. syn.

Amerhinus olivieri Boheman 1836 = *A. sarcinatus* Germar 1836 n. syn.

Amerhinus rubiginosus nom. nov. = *A. trifasciatus* (Chevrolat 1879, non Guérin 1844).

Amerhinus ynca Sahlberg 1823 = *A. ynca silaceus* Desbrochers 1906 n. syn.

Ameris fahraei (Fahraeus 1844) = *A. pardus* (auctorum, non Germar 1824).

Ameris languidus (Fahraeus 1844) n. comb. [*Cholus*] = *A. quadrispilotus* (Chevrolat 1878) n. syn.

Ameris schoenherri (Fahraeus 1844) n. comb. [*Amerhinus*] = *A. luteofasciatus* (Chevrolat 1878) n. syn.; *Erethistes rufitarsis* Desbrochers 1908 n. syn.

Anaenomus Pascoe 1872 = *Paranaenomus* Costa Lima 1914 n. syn.

Anaenomus rubigineus Pascoe 1872 = *Paranaenomus lutzi* Costa Lima 1914 n. syn.

Astyage fasciatomaculatus (Chevrolat 1880) n. comb. [*Erethistes*] = *Perideraeus insolitus* Desbrochers 1906 n. syn.; *Erethistes boviei* Desbrochers 1908 n. syn.; *A. punctulatus* Costa Lima 1916 n. syn.

Callinotus Schönherr 1826 = *Notophus* Desbrochers 1906 n. syn.

Callinotus carinatus (Guérin 1844) n. comb. [*Notophus*] = *C. geminatus* Chevrolat 1878 n. syn.; *Notophus subincostatus* Desbrochers 1906 n. syn.

Callinotus discoideus Chevrolat 1880 = *Cholus niveocinctus* Desbrochers 1906 n. syn.

Callinotus zetterstedti Boheman 1836 = *C. protensus* Chevrolat 1880 n. syn.

Cholomus Roelofs 1880 = *Huamboica* Heller 1906 n. syn.

Cholus aemulus Pascoe 1872 = *Ch. aemulus* (Desbrochers 1906); *Ch. desbrochersi* Klima 1936 n. syn.

Cholus basalis (Boheman 1836) = *Erethistes biflexuosus* Chevrolat 1879 n. syn.

Cholus brominus Pascoe 1872 b. sp. = *Ch. pleuroleucus* (Chevrolat 1879) n. syn.

Cholus brunnirostris Chevrolat 1881 = *Ch. simoni* (Faust 1893) n. syn.

Cholus calamita Pascoe 1872 = *Ch. dispersus* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus cananchensis Heller 1906 = *Ch. tenuefasciatus* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus columbus Chevrolat 1881 = *Ch. angustus* (Faust 1893) n. syn.

Cholus dealbatus Boheman 1836 = *Ch. consors* Chevrolat 1881 n. syn.; *Ch. ornatus* Chevrolat 1881.

Cholus ellipsifer (Kirsch 1869) = *Neaedus elegans* Lane et Moure 1938 n. syn.

Cholus flavofasciatus Guérin 1835 = *Ch. flavofasciatus* Boheman 1836 n. syn.

Cholus gladiator (Olivier 1807) = *Ch. faldermanni* Fahraeus 1844 n. syn.

Cholus inornatus Fahraeus 1844 = *Ch. uniformis* Pascoe 1872 n. syn.; *Ch. obsoletus* Chevrolat 1881 n. syn.; *Ch. depressiusculus* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus lituratus Guérin 1844 = *Ch. lituraticollis* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus megaspilus Pascoe 1886 = *Ch. bonasus* Günther 1943 n. syn.

Cholus miliaris (Olivier 1790) = *Ch. glandulosus* (Chevrolat 1879) n. syn.; *Ch. cylindrirostris* (Chevrolat 1881) n. syn.; *Ch. crassus* (Lane et Moure 1938).

Cholus moestus Pascoe 1881 = *Ch. lugubris* (Kirsch 1889) n. syn.

Cholus nitidicollis Pascoe 1872 = *Ch. phaleratus* Günther 1943 n. syn.

Cholus pallidus Chevrolat 1881 = *Ch. tigrinellus* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus parcus Fahraeus 1844 = *Ch. hypocrita* (Chevrolat 1879) n. syn.

Cholus patruelis Chevrolat 1882 = *Ch. jekeli* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus pistor transversalis (Chevrolat 1881) n. comb. [ut species] = *Ch. pistor bahiensis* Marshall 1929 n. syn.

Cholus rana lemniscatus (Erichson 1847) n. comb. [ut. species] = *Ch. simillimus* Desbrochers 1908 n. syn.

Cholus repetitus Chevrolat 1882 = *Ch. coxalis* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus rhomboidalis Fahraeus 1844 = *Ch. notativentris* Desbrochers 1908 n. syn.

Cholus scalaris (Drury 1782) n. comb. [*Curculio*] = *Ch. calvescens calvescens* Champion 1903 n. syn.

Cholus sparsus Gyllenhal 1836 = *Ch. rugosus* (Guérin 1844) n. syn.

Cholus trilineatus (Chevrolat 1879) = *Ch. gulo* Desbrochers 1906 n. syn.

Cholus undulatus Gyllenhal 1836 = *Ch. undulatus subclathratus* Desbrochers 1908 n. syn.

Dionychus aequatorialis Kirsch 1889 = *Heilipus longicollis* Olliff 1891 n. syn.

Dionychus alboguttatus Germar 1824 = *D. duodecimguttatus* Chevrolat 1879 n. syn.

Dionychus conciliatus Pascoe 1881 = *D. parallelogrammus alternans* Desbrochers 1906 n. syn.

Dionychus variabilis Fahraeus 1844 = *D. marginicollis* Chevrolat 1881 n. syn.

Erethistes interruptearcuatus (Desbrochers 1906) n. comb. [*Cholus*] = *E. luridus* Voss 1954 n. syn.

Homalinotus coriaceus Gyllenhal 1836 = *H. colossus* Fahraeus 1844 (non Perty 1832).

Homalinotus depressus (Linné 1764) = *H. complanatus* Chevrolat 1878 n. syn.

Homalinotus platynotus (Germar 1824) = *H. colosseus* Perty 1832 n. syn.

Homalinotus validus (Olivier 1790) = *H. distinctus* Chevrolat 1878 n. syn.; *H. perplexus* (Desbrochers 1906) n. syn.

Kangoropus albosparsus Chevrolat 1878 = *Sclerosomus atomarius* Desbrochers 1906 n. syn.

Kangoropus costatus Günther 1943 = *K. granulosus* Lane et Moure 1938 (non Fahraeus 1844).

Kangoropus granulosus (Fahraeus 1844) = *K. obliteratus* (Desbrochers 1906) n. syn.

Kangoropus verrucosus Chevrolat 1879 = *K. tuberculifer* Lane et Moure 1938 n. syn.

Neodesmosomus longirostris (Chevrolat 1882) n. comb. [*Cholus*] = *N. helleri* Desbrochers 1906 n. syn.

Odontocholus atomarius (Pascoe 1872) n. comb. [*Cholus*] = *Cholus conpersus* (Faust 1893) n. syn.; *O. flaviventris* Desbrochers 1906 n. syn.

Odontoderes Sahlberg 1823, prioritate = *Solenopus* Schönherr 1826.

Odontoderes morbillosus (Drury 1782) = *O. cacicus* Sahlberg 1823 n. syn.; *Solenopus sexmaculatus* Gyllenhal 1836 (non Olivier 1790).

Odontoderes sexmaculatus (Olivier 1790) = *Curculio coronatus* Olivier 1790 n. syn.; *Solenopus nitidicollis* Chevrolat 1878 n. syn.

Rhinastus latisternus Guérin 1844 = *Rh. granulatus* Roelofs 1870 n. syn.
Sclerosomus Schönherr 1836 = *Oreopeplus* Lane et Moure 1938 n. syn.
Sclerosomus mutabilis (Fahraeus 1844) n. comb. [*Dionychus*] = *S. humeralis* Chevrolat 1879 n. syn.

CLEONINAE

Lixus impressicollis Klug 1829 = *L. impressicollis* Boheman 1836 n. syn.
Lixus laticollis (Kirsch) n. comb. [*Ileomus*].
Lixus longulus Klug 1829 = *L. longulus* Boheman 1836 n. syn.
Lixus loratus Germar 1824 = *L. lateralis* Klug 1829 n. syn.

COSSONINAE

Calyciphorus excavatus Wollaston 1873 = *C. praevius* Voss 1934 n. syn.
Catolethrus parvus Wollaston 1873 = *Catollelerus* (sic) *strangulatus* Bondar 1940 n. syn.
Cossonus cognatus Faust 1896 = *C. angulipes* Hustache 1938 n. syn.; *C. lamellipes* Hustache 1938 n. syn.
Cossonus corticalis Fabricius 1801 = *C. lamina* Hustache 1938 n. syn.
Dryophthorus corticalis (Paykull 1792) = *Cossonus canus* Philippi 1864 n. syn.

CRYPTORHYNCHINAE

Pascoeus n. g.

Igual a *Macromeropsis* Champion, pero el proceso mesosternal alcanza sólo al medio de las coxas, no es acanalado, aunque su borde lateral es levemente levantado. Proceso metasternal perfectamente desarrollado, el metasterno detrás de dicho proceso con un surco semicircular profundo, que rodea una elavación tuberculiforme. Precoxas sin ensanchamiento que continúa el canal prosternal, éste es poco profundo.

Genótipo: *Heilipus depictus* Pascoe.

Acalles poverus Blanchard 1851 = *A. planidorsis* Blanchard 1851 n. syn.
Acalles signatus Blanchard 1851 = *A. parvulus* Blanchard 1851 n. syn.
Acalles tristis Blanchard 1851 = *A. tuberculosus* Blanchard 1851 n. syn.
Coelosternus Sahlberg 1823 = *Graphonotus* Chevrolat 1880 n. syn.
Conotrachelus Schönherr 1837 = *Enops* Pascoe 1889 n. syn.
Conotrachelus alatus Fahraeus 1837 = *Conotrachelodes exasperatus* Voss 1941 n. syn.
Conotrachelus castaneus (Hustache) n. comb. [*Hyperodes*].

Conotrachelus diaconitus (Klug 1829) n. comb. [*Balaninus*] = *C. diaconitus* Boheman 1837 n. syn.

Conotrachelus heteropunctatus Hustache 1926 = *C. pollux* Hustache 1939 n. syn.

Conotrachelus interruptus (Pascoe 1889) n. comb. [*Enops*] = *C. marginatus* Fiedler 1940 n. syn.

Conotrachelus melanostictus (Chevrolat 1879) n. comb. [*Pantoteles*] = *C. cinis* Fiedler 1940 n. syn.

Conotrachelus multituberculatus (Fabricius 1801) = *C. cestrotus* Faust 1893 n. syn.

Conotrachelus serpentinus (Klug 1829) n. comb. [*Balaninus*] = *C. serpentinus* Boheman 1837 n. syn.

Conotrachelus squalidus (Boheman 1839) = *Cryptorhynchus hispidus* Boheman 1844 n. syn.

Conotrachelus trigonalis Fiedler 1940 = *Conotrachelodes triangulus* Voss 1941 n. syn.

Conotrachelus verticalis (Klug 1829) n. comb. [*Balaninus*] = *C. verticalis* Boheman 1837 n. syn.

Conotrachelus vianai Hustache 1939 = *C. taciturnus* Fiedler 1943 n. syn.

Conotrachelus vicinus Hustache 1924 = *C. lutamentarius* Fiedler 1940 n. syn.

Cryptorhynchus albonotatus Klug 1829 (typus non exstat!).

Cryptorhynchus apicalis Klug 1829 (typus non exstat!).

Cryptorhynchus difficilis Klug 1829 = *C. difficilis* Boheman 1837 n. syn.

Cryptorhynchus exter nom. nov. = *C. apicalis* Boisduval 1835 (non Klug 1829).

Cryptorhynchus frontalis Klug 1829 = *C. frontalis* Boheman 1837 n. syn.

Discophorellus circulus (Boheman 1837) = *Graphonotus centromaculatus* Voss 1953 n. syn.

Discophorellus clitellarius (Boheman 1837) = *Cryptorhynchus dahlgreniae* Hustache 1926 n. syn.

Eubulus miniatus (Boheman 1837) = *Conotrachelus vilis* Boheman 1859 n. syn.; *E. bruchi* Hustache 1926.

Eutinobothrus distinctus (Olliff) n. comb. [*Erirhinoides*].

Leiomerus Boheman 1844, genus validum per concomitantiam et indicem (1845) = *Hemilius* Chevrolat 1880.

Leiomerus glabrirostris Boheman 1844 = *Hemiliopsis fassli* Voss 1953 n. syn.

Macromerus Schönherr 1825 = *Cnemargus* Schönherr 1837 n. syn.; *Cnemoxytes* Fiedler 1932 n. syn.

Macromerus chamaeleon (Fabricius 1801) n. comb. [*Cnemargus*] = *M. aquilinus* Boheman 1837 n. syn.; *M. angustatus* Chevrolat 1877 n. syn.

Macromerus grallipes Boheman 1844 = *M. arachnoides* Fiedler 1943 n. syn.
Macromerus leuconotus Boheman 1844 = *M. longitarsis* Fiedler 1943 n. syn.
Micropeltastes glaber (Olliff) n. comb. [*Erirhinoides*].
Micropeltastes spinicollis (Olliff) n. comb. [*Myrmex*].
Pascoeus depictus (Pascoe) n. comb. [*Heilipus*].
Pseudomus bohemani nom. nov. = *P. notatus* Boheman 1837 (non Klug 1829).
Pseudomus fistulosus (Klug 1829) n. comb. [*Cleogonus*] = *P. fistulosus* Boheman 1837 n. syn.
Pseudomus notatus (Klug 1829) n. comb. [*Cleogonus*] = *P. pharetratus* Dejean (1821) 1836.
Pseudomus trisignatus (Klug 1829) n. comb. [*Cleogonus*] = *P. viduus* Boheman 1837 n. syn.
Rhyephenes humeralis (Guérin 1830) = *Rh. boyeri* (Gay et Solier 1839) n. syn.
Rhyssomatus aethiops Kirsch 1875 = *Rh. pullus* Hustache 1924 n. syn.
Rhyssomatus diversicollis Heller 1921 = *Rh. trifasciatus* Fiedler 1937 n. syn.
Rhyssomatus dumosus (Pascoe) n. comb. [*Polydus*].
Semio ricinoides Pascoe 1865 = *Metriophilus subplanatus* Voss 1940 n. syn.
Sternocoelus nom. nov. = *Coelosternus* Schönherr 1826 (non Sahlberg 1823); *Leiomerus* Pierce 1916 (non Boheman 1844).
Tylodes Sahlberg 1823, prioritate = *Tylodes* Schönherr 1826.

CURCULIONINAE

Timola sanguinirostris (Fabricius 1801) n. comb. [*Curculio*] = *T. vestita* (Gyllenhal 1836) n. syn. (auxilio Marshall).

CYLYDRORHININAE

Acrostomus n. g.

Ojos pequeños. Rostro grueso, terminado bruscamente a los lados en el tercio basal, donde forma un diente grueso. Epístoma muy elevado. Prementón glabro. Los peines distal e interno de las tibias se unen en el ángulo externo formando una corona completa que cierra toda la superficie tarsal.

Genótipo: *Adioristus bruchi* Hustache.

Próximo a *Caneorhinus* Kuschel, del que difiere por la estructura del rostro, el epístoma muy elevado y fuertemente limitado y el prementón glabro.

Amathynetes Olliff 1891

Creía interpretar correctamente este género al basarme en unas fotos del holótipo, pero he cometido en realidad un error serio. El concepto que he tenido para *Amathynetes* en mi trabajo sobre «Los Curculionidae del extremo norte de Chile» (Acta Zool. Lilloana 1949, 8 : 43), debe aplicarse a *Puranius* Germain. *Amathynetes* Olliff es un género típico de las altas cordilleras de Ecuador y del norte de Perú. Es próximo a *Scotoeborus* Schönherr, del que se distingue por el prementón piloso (aunque *Scotoeborus murinus* Boheman también lo tiene), y por el margen distal externo de las postibias simple, esto es, sin indicio ninguno de una placa cestillal.

Pertenecen aquí solamente las dos especies descritas originalmente en el género, las dos especies de *Listroderes* de Olliff, *L. inconspicuus* y *punctatissimus*, y *Lepidophorus pilifrons* Kirsch. Las demás especies que en 1949 he pasado a *Amathynetes*, son del género *Puranius* Germain.

Macrostyphlus Kirsch 1889

Próximo a *Puranius* Germain, pero el protórax subcilíndrico y bastante más largo que ancho, y la forma del rostro lo separan fácilmente. El único ejemplar holótipo, en mal estado y muy mutilado, es Cylydrorhininae; las tibias posteriores armadas de mucrón y de dos espolones (Kirsch lo colocó entre los Rhyparosominae). Este género revela, junto con *Amathynetes* Olliff y *Acrorius* Kirsch, que las más altas partes de las cordilleras de Ecuador y Colombia deben albergar una rica fauna de Cylydrorhininae con características especiales. *Puranius coelorum* (Olliff) es una forma que ya acerca mucho el género *Puranius* a *Macrostyphlus*.

Telurus n. g.

Ojos pequeños, redondos, salientes. Escroba sin borde superior. Protórax fuertemente redondeado, con fino reborde en la base. Lóbulos oculares totalmente ausentes. Elitros de base débil y oblicuamente ascendente. Sin callo humeral ni preapical. Interestría marginal muy nítida hasta el ápice, bordeando siempre estrechamente el abdomen; las primeras y tres últimas interestrías se prolongan en la parte baja del declive más allá del abdomen. Los ventritos gradualmente más largos desde el 1.° al 5.°. Postibias con dos espolones.

Genótipo: *Antarctobius laticauda* Champion.

El alargamiento gradual de los ventritos es curiosísimo y parece ser el único caso hasta el presente en toda la familia de los Curculionidae. No he visto sino el solo ejemplar holótipo en el Museo Británico, colectado por el propio Darwin. No mide 6,2 mm., como dice Champion, sino sólo 5,4 mm.

Acrostomus bruchi (Hustache) n. comb. [*Adioristus*].
Adioristus aspericollis Fairmaire 1883 = *Amphidees carinirostris* Voss 1932 n. syn.
Adioristus clathratus (Blanchard) n. comb. [*Cylydrorhinus*].
Adioristus oblongus (Blanchard 1851) = *A. crassirostris* Fairmaire et Germain 1860 n. syn.
Amathynetes inconspicuus (Olliff) n. comb. [*Scotoeborus*].
Amathynetes pilifrons (Kirsch) n. comb. [*Lepidophorus*].
Amathynetes punctatissimus (Olliff) n. comb. [*Scotoeborus*].
Cylydrorhinus acuminatus (Hustache) n. comb. [*Adioristus*].
Cylydrorhinus conspersus (Waterhouse) n. comb. [*Adioristus*].
Cylydrorhinus costatus (Blanchard 1851) n. comb. [*Adioristus*] = *C. griseus* (Philippi 1862) n. syn.; *Adioristus apiculatus* Hustache 1938.
Cylydrorhinus echinosoma Fairmaire, species valida.
Cylydrorhinus fulvipes (Guérin 1859) n. comb. [*Listroderes*] = *C. sulcatus* (Fairmaire 1885) n. syn; *Adioristus fuegianus* Berg 1899.
Cylydrorhinus lemniscatus (Quoy et Gaymard 1824) = *Eremnus arrogans* Boheman 1843 n. syn.; *Listroderes bicaudatus* Enderlein 1907.
Hyperodes bonariensis nom. nov. = *Neobagous setosus* Hustache 1929; *H. griseus* Marshall 1937 (non Hustache 1926) pro Novae-Zelandiae speciminibus.
Hyperodes setosipennis Hustache 1926 = *H. setosus* Hustache 1926 n. syn.
Hyperodes sulcipennis (Boheman) n. comb. [*Hylobius*].
Listroderes (*Antarctobius*) *bidentatus* (Champion) n. comb. [*Hypera*).
Listroderes (*Antarctobius*) *laevirostris* Germain 1895 = *L. quadrituberculatus* Champion 1918 n. syn.
Listroderes (*Antarctobius*) *rugipennis* Blanchard 1851 = *L. varicosus* Blanchard 1853 n. syn.; *L. antarcticus* Germain 1895; *L. katerensis* Champion 1918.
Listroderes (*Antarctobius*) *vulsus* Enderlein 1907 = *L. gibber* Enderlein 1907; *L. griseonotatus* Champion 1918 n. syn.
Listroderes angusticeps Blanchard 1851 = *L. proximus* Germain 1895 n. syn.
Listroderes foveatus (Lea 1928) n. comb. [*Desiantha*] = *L. aequivocus* Kuschel 1947 n. syn.
Listroderes griseus Guérin 1839 = *L. pubescens* Germain 1895 n. syn.
Listroderes obliquus Klug 1829, prioritate = *L. costirostris* Gyllenhal 1834 n. syn.; *L. difficilis* Germain 1895; *Desiantha novica* French 1908; *Desiantha nociva* Lea 1909; *L. hypocrita* Hustache 1926; *L. vicinus* Hustache 1926 n. syn.
Listroderes succinctus Boheman 1842 = *L. cinerascens* Blanchard 1851 n. syn.
Listroderes tuberculifer Blanchard 1851 = *L. inaequalis* Blanchard 1851 n. syn.; *L. binodosus* Germain 1895 n. syn.

Paulsenius subcostatus (Waterhouse 1841) = *Listroderes planicollis* Blanchard 1851 n. syn.
Puranius Germain 1895 = *Reichertia* Enderlein 1912; *Amathynetes* Kuschel 1949 (non Olliff 1891).
Puranius coelorum (Olliff) n. comb. [*Hyperodes*].
Puranius fasciculiger (Blanchard 1851) n. comb. [*Listroderes*] = *P. frigidus* (Germain 1896) n. syn.
Puranius transatlanticus (Kirsch) n. comb. [*Rhytirhinus*].
Scotoeborus chilensis (Blanchard 1851) = *Adioristus montanus* Lacordaire 1863 n. syn.
Scotoeborus comatus (Erichson) n. comb. [*Listroderes*].
Scotoeborus parvulus (Blanchard) n. comb. [*Listroderes*].
Scotoeborus pilosus (Waterhouse 1841) = *Adioristus sitonoides* Blanchard 1851 n. syn.
Telurus laticauda (Champion) n. comb. [*Listroderes*].

ERIRHININAE

Tychiops n. g.

Próximo a *Neopachytychius* Hustache, del que difiere por la base de los élitros en fuerte arco, por un surco prosternal en la porción anterior, por las postibias en que se insinúa la formación de una placa cestillal.

Genótipo: *Tychius sublineatus* Gyllenhal.

Lissorhoptrus simplex (Say 1831) = *Hydronomus berolinensis* Schilsky 1908 n. syn.
Neopachytychius Hustache 1939 = *Pernotaris* Voss 1943 n. syn.
Neopachytychius squamosus Hustache 1939 = *Pernotaris squamiger* Voss 1943 n. syn.
Neopsilorhinus collaris (Blanchard 1851) = *N. elegans* (Philippi 1864) n. syn.; *N. tuberculosus* (Philippi 1864) n. syn.
Neopsilorhinus valdivianus (Philippi 1864) species valida = *N. rufulus* (Philippi 1864); *N. variegatus* Kuschel (non Blanchard 1851); *Phelocomus tricolor* Fiedler 1954 n. syn.
Neopsilorhinus variegatus (Blanchard 1851) = *N. plagiatus* (Blanchard 1851) n. syn.
Pantoteloides Hustache 1932 = *Nannilipus* Marshall 1940 n. syn.
Penestes Schönherr 1826 = *Pyraechmes* Champion 1902 n. syn.
Tychiops sublineatus (Gyllenhal) n. comb. [*Tychius*].

EUGNOMINAE

Omoides flavipes (Blanchard 1851) n. comb. [*Sibinia*] = *O. variabilis* (Philippi 1864) n. syn.

HYLOBIINAE

Clave de los géneros Neotrópicos de Hylobiinae Hylobiini:

1 (34) Frente entre los ojos más angosta que el ancho basal del rostro (en *Centor* Schönherr es casi tan ancha, pero el peine ascendente de las postibias no es simple) ..... Hylobiina

2 (11) Peine dorsal (ascendente) de las postibias simple, es decir, con una sola hilera de cerdas.

3 (8) Mandíbula izquierda con el lóbulo distal entero, sin diente inferior.

4 (5) Pre y mediitibias denticuladas en su canto inferior. Prementón glabro. Genótipo: *Heilipus tuberosus* Fairmaire et Germain 1860 (= *Calvertius araucariae* Sharp 1891) ..... *Calvertius* Sharp

5 (4) Pre y mediitibias inermes en su canto inferior. Prementón con pelos siquiera en el ángulo anterior.

6 (7) Todo el cuerpo disforme, también la cabeza y el rostro desiguales. Rostro grueso. Frente más ancha que la mitad del diámetro basal del rostro. Genótipo: *Syphorbus turgidus* Pascoe ..... *Syphorbus* Pascoe

7 (6) Cuerpo regular, no disforme. Rostro largo, delgado y cilíndrico. Ojos subcontiguos, siempre más próximos que la mitad del diámetro del rostro. Genótipo: *Pissodes picturatus* Germar... *Marshallius* n. g.

8 (3) Mandíbula izquierda con el lóbulo distal provisto de un diente inferior.

9 (10) Prementón piloso. Tibias posteriores rectas, su mucrón pequeño y retirado un poco del ángulo interno, el premucrón siquiera señalado. Proceso mesosternal normal. Genótipo: *Heilipus signatipennis* Blanchard ..... *Tartarisus* Pascoe

10 (9) Prementón glabro. Tibias posteriores incurvadas y terminadas en el ángulo interno en fuerte mucrón unciforme, premucrón ausente. Proceso mesosternal tuberculiforme. Genótipo: *Heilipus catagraphus* Germar. ..... *Heilipus* Germar

11 (2) Peine dorsal de las postibias compuesto de más de una hilera de cerdas, aunque a veces (en algunos *Arniticus* e *Hilipinus*) casi simple, pues acompaña sólo una segunda hilera corta de cerdas.

12 (13) Epístoma con prolongación dentiforme en el medio. Genótipo: *Pissodes prodigialis* Germar ..... *Rhineilipus* n. g.

13 (12) Epístoma redondeado, truncado o escotado en el medio.

14 (33) Fémures armados de fuertes dientes.

15 (18) 1er. ventrito de margen posterior redondeado en el medio, esto es, avanzado sobre el 2.° ventrito.

16 (17) Prementón glabro. Genótipo: *Heilipus westringi* Boheman.
Placeilipus n. g.

17 (16) Prementón piloso. Genótipo: *Heilipus angulosus* Champion.
Parabyzes n. g.

18 (15) 1er. ventrito de margen posterior escotado en el medio.

19 (30) Escroba dirigida a la faz inferior del rostro, su margen inferior insensiblemente borrado al final.

20 (21) Prementón piloso (en *nodifer* Boheman no siempre, pero entonces 1.° y 2.° ventrito aciculados). Metasterno generalmente brevísimo. Genótipo: *Heilipus fossifrons* Kirsch 1868 (=*Byzes sciureus* Pascoe 1881 n. syn.).....
Byzes Pascoe
Syn. *Acallestes* Pascoe n.

21 (20) Prementón glabro.

22 (23) Pliegue basal del primer ventrito fuertemente dilatado detrás de las coxas, formando un ángulo más o menos acentuado, cuyo reborde se prolonga claramente sobre dicho pliegue. Genótipo: *Heilipus inaequalis* Boheman.....
Heilus n. g.

23 (22) Pliegue basal del primer ventrito sin esa estructura llamativa, cuando excepcionalmente se dilata, entonces lo hace muy externamente, y si su margen posterior sobresale en un reborde, éste desemboca en el surco del pliegue sin sobremontarlo.

24 (25) Coxito de la hembra sin estilo. Genótipo: *Heilipus stellio* Pascoe .....
Haplogenus n. g.

25 (24) Coxito de la hembra con estilo.

26 (27) El escapo pasa un poco sobre el ojo. Frente alta, gibiforme. Cuello protorácico muy ancho también inferiormente. Garras cortas. Genótipo: *Heilipus carinifrons* Hustache.....
Neseilipus n. g.

27 (26) El escapo no pasa nunca el margen anterior de los ojos, cuando mucho llega justamente a él. Frente plana o impresa, jamás elevada. Cuello protorácico angosto debajo. Garras normales.

28 (29) Frente mucho más angosta que el rostro en la base. Pretibias no surcadas en el dorso. Metepisterno ancho. Genótipo: *Pissodes onychinus* Germar.....
Heilipodus n. g.

29 (28) Frente apenas más angosta que la base del rostro. Pretibias dorsalmente surcadas. Metepisterno muy angosto. Protórax globuloso. Genótipo: *Centor porosus* Schönherr .....

Centor Schönherr

30 (19) Escroba dirigida al tercio inferior de los ojos, su margen inferior de ordinario terminado bruscamente al final; cuando dicho margen termina más suavemente, entonces todas las tibias dorsalmente surcadas. Con surco suprascrobal.

31 (32) Interestría marginal de los élitros sin dispositivo estridulatorio. Genótipo: *Heilipus ascius* Germar .....

Hilipinus Champion

32 (31) Interestría marginal de los élitros con dispositivo estridulatorio. Genótipo: *Arniticus gladiator* Pascoe.....

Arniticus Pascoe
Syn. *Parameleus* Faust

33 (14) Fémures casi inermes, su diente débil o apenas indicado. Genótipo: *Plethes albolineatus* Pascoe.....

Plethes Pascoe

34 (1) Frente entre los ojos por lo menos tan ancha como el diámetro basal del rostro. Peine distal siempre simple.....

Epistrophina

35 (36) Todas las tibias denticuladas en su canto inferior. Genótipo: *Nothofagius fimbriatus* Kuschel.....

Nothofagius Kuschel

36 (35) Todas las tibias inermes en su canto inferior.

37 (44) Mandíbulas uni o bisetosas. Precoxas de los machos inermes. (a veces con indicación de diente).

38 (39) Peine distal de las postibias muy oblicuo, ascendente. Genótipo: *Pseudanchonus aequatorius* Faust .....

Pseudanchonus Faust
Syn. *Anchonomorpha* Champion

39 (38) Peine distal de las postibias casi trasversal, no ascendente.

40 (41) Hombros más anchos que la base del protórax, con callo humeral bien nítido. Genótipo: *Epistrophus tumidus* Kirsch...

Epistrophus Kirsch
Syn. *Chcerius* Pascoe n. syn.
Lixomorpha Champion n. syn.

41 (40) Base de los élitros del ancho del protórax, sin callo humeral.

42 (43) Sutura entre los dos primeros ventritos fina. Ultimos ventritos planos, no recogidos al interior de los élitros. Genótipo: *Typacrus mirus* Kirsch.....

Typacrus Kirsch
Syn. *Hypsosternus* Kirsch n. syn.

43 (42) Sutura entre los dos primeros ventritos sumamente profunda y ancha. Ultimos ventritos recogidos al interior de los élitros (ascendentes). Genótipo: *Rhecas spurcus* Champion.....

Rhecas Champion

44 (37) Mandíbulas glabras; cuando hay puntitos en ellas, éstos están provistos de pequeñísimos pelitos visibles sólo con grandes aumentos, mientras que los pelos del grupo anterior son largos y bien visibles. Precoxas de los machos armados de diente.

45 (46) Elitros de ápice conjuntamente redondeado. Genótipo: *Ischiomastus plinthoides* Kirsch . . . . . .
Ischiomastus Kirsch
Syn. *Telys* Champion n. syn.

46 (45) Elitros prolongados en largas puntas contiguas. Genótipo: *Cyriaspis rufirostris* Kirsch . . . . . .
Cyriaspis Kirsch
Syn. *Taractes* Kirsch n. syn.
Ectinura Pascoe

Arniticus Pascoe 1881 [= *Parameleus* Faust 1892]: a este género pertenecen solamente las especies: *arrogans* (Pascoe); *cestatus* (Boheman); *cingulatus* Champion; *costalis* (Boheman); *esmarki* (Boheman); *gibbosus* Pascoe; *gladiator* Pascoe; *granellus* (Boheman); *granulifer* (Boheman) n. comb. (*Heilipus*); *hylobioides* (Boheman 1843) [= *cauterius* Boheman 1843 n. syn.]; *incognitus* Hustache; *insignatus* (Faust); *latipennis* (Pascoe) n. comb. (*Heilipus*); *lituratus* (Boheman); *neglectus* (Faust); *parcus* (Boheman); *pardus* (Germar) [= *pardus fahraei* (fohraei) Boheman n. syn.]; *perturbatus* (Boheman); *rusticanus* (Boheman); *setiger* Champion; *stevensi* (Faust); *tetraspilotus* (Pascoe).

Byzes Pascoe 1881 [=*Acallestes* Pascoe 1881 n. syn.]: han de transferirse a este género: *Heilipus diversus* Pascoe; *H. fossifrons* Kirsch 1868 [= *Byzes sciureus* Pascoe 1881 n. syn.]; *H. grammicus* Pascoe 1881 [= *H. delicatulus* Hustache 1938 n. syn.]; *H. indutus* Pascoe; *H. nodifer* Boheman 1843 [= *Acallestes camelus* Marshall 1936 n. syn.]; *H. retusus* Boheman; *H. schmidti* Boheman; *Acallestes talpa* Pascoe.

Cyriaspis Kirsch 1868 = *Taractes* Kirsch 1868 n. syn.; *Ectinura* Pascoe 1871.

Epipedophyes Marshall 1946 = *Epipedus* Schönherr 1842, non Spinola 1837; *Schoenherriella* Viana 1952 n. syn.

Epipedophyes alticollis nom. nov. = *Schoenherriella squamifer* Viana 1952, non Boheman 1842. Holótipo de Argentina, Jujuy, en mi colección.

Epistrophus Kirsch 1868 [=*Choerius* Pascoe 1881 n. syn.; *Lixomorpha* Champion 1902 n. syn.]: a este género han de transferirse: *Ischiomastus albomarginatus* (Champion) [conforme holótipo, figura 26 de lámina IV de la obra de Champion, en cambio la ♀ de la especie según Champion, figura 27 de la misma lámina, es la ♀ de *Ischiomastus carinifer* Champion, véase sinonimia de este género]; *Ambates ambitiosus* Chevrolat 1877 [=*Heilipus decorus* Pascoe 1881 n.

syn.]; *Heilipus anchoralis* Kirsch 1889 [=*H. fimbriatus* Pascoe 1889]; *H. pseudanchoralis* Heller; *Ambates putzeysi* Chevrolat; *Choerius squalidus* Pascoe; *Ischiomastus underwoodi* Champion.

Haplogenus stellio (Pascoe) n. comb. (*Heilipus*).

Heilipodus n. g.: *Heilipus adjectus* Hustache; *adustus* Champion; *albosignatus* Kirsch; *angulifer* Boheman; *appendiculatus* Champion; *arcturus* Pascoe; *argentinicus* Heller; *asperatus* Champion; *aspredo* Pascoe; *atrosignatus* Champion; *audouini* Boheman 1836 [=*mixtus* Blanchard 1843 n. syn.; *viduus* Guérin 1844 n. syn.]; *austerus* Pascoe; *bajulus* Erichson 1847 [=*septus* Marshall 1949 n. syn.]; *bellicosus* Herbst 1797 [=*bidentatus* Guérin 1844 n. syn.; *granulospinosus* Brèthes 1920]; *biplagiatus* Boheman 1843, bona species [=*circulifer* Champion 1902 n. syn.]; *brevicornis* Hustache; *brunneus* Boheman; *buqueti* Guérin; *caliginosus* Pascoe; *callosus* Boheman; *celsus* Boheman; *choicus* Germar [=*adspersus* Klug 1829 n. syn.; *stempelmanni* Voss 1943 n. syn.]; *cinctipennis* Champion; *clavipes* Fabricius; *contumax* Pascoe; *cornix* Pascoe; *coronatus* Boheman; *cratosomoides* Pascoe; *cultripes* Erichson 1847 [=*funestus* Kirsch 1874 n. syn.]; *cynicus* Pascoe; *decoratus* Champion; *decussatus* Boheman; *degeeri* Boheman; *deletangi* Hustache; *destructor* Olivier; *d'orbignyi* Guérin 1844 [=*biplagiatus* Guérin 1844, non Boheman 1843, n. syn.; *exustus* Pascoe 1881 n. syn.]; *dorsosulcatus* Boheman; *echinatus* Boheman 1836 [=*monitor* Pascoe 1881 n. syn.]; *erythropus* Klug 1829 [=*wiedemanni* Boheman 1836 n. syn.]; *erythrorhynchus* Germar; *expletus* Pascoe; *faldermanni* Boheman; *flammiger* Germar; *flavolineatus* Champion; *freyreissi* Boheman; *frontalis* Champion; *fulvisquamis* Champion; *galeotes* Pascoe; *gayi* Boheman; *germari* Boheman 1836 [=*rufifrons* Lucas 1859 n. syn.]; *granosus* Monte (*Byzes*); *hyperoides* Champion; *illigeri* Boheman; *immundus* Kirsch (*Arniticus*); *intricatus* Boheman; *jocosus* Boheman; *laevicollis* Boheman; *lateralis* Olivier; *lentiginosus* Champion; *leoninus* Boheman; *limus* Kirsch; *loricatus* Boheman; *lutosus* Pascoe; *margaritiger* Boheman; *marklini* Boheman; *molestus* Pascoe; *muricatus* Boheman; *naevulus* Boheman 1836 [=*insidiosus* Pascoe 1881 n. syn.]; *nigromaculatus* Champion; *ocellatus* Olivier; *ochraceofasciatus* Hustache; *okeni* Boheman; *onychinus* Germar; *paleolifer* Boheman; *patens* Champion; *pertyi* Schönherr [= *rufipes* Boheman 1836, non Perty 1832]; *phrynodes* Pascoe; *piceirostris* Hustache; *pictus* Boheman 1836 [=*tomentosus* Guérin 1844 n. syn.]; *polycoccus* Boheman; *polyguttatus* Hustache; *polymitus* Germar; *polyspilus* Pascoe; *pulchellus* Champion; *pulverulentus* Champion; *punctatus* Boheman; *punctipectus* Champion; *quadrinodosus*

Champion; *quadrisignatus* Champion; *ruptus* Marshall; *saxosus* Boheman 1836 [=*obtusus* Pascoe 1889 n. syn.]; *scabripennis* Klug 1829 [=*scabripennis* Boheman 1836; *scaber* D. Torre et Schenkling 1932 n. syn.]; *scutellaris* Champion; *securiger* Fauvel; *semiamictus* Boheman; *severus* Pascoe; *spiculosus* Champion; *spinipennis* Champion; *stellimicans* Boheman; *strigipectus* Champion; *submaculatus* Boheman; *suspensus* Pascoe; *taciturnus* Boheman; *trachypterus* Germar; *triangulifer* Lucas; *trinotatus* Champion; *tuberculatus* Boheman; *tugusti* Boheman 1843 [=*crux-alba* Champion 1902 n. syn.]; *turrialbae* Champion; *unifasciatus* Champion 1902; *vappa* Pascoe; *ventralis* Hustache; *vicinus* Hustache; *zoubkoffi* Boheman.

Heilipus Germar: *affinis* Guérin; *ahrensi* Boheman; *albifrons* Champion; *albomaculatus* Champion; *albonotatus* Champion; *albopictus* Champion; *albovenosus* Champion; *angusticollis* Pascoe; *annuliger* Latreille; *apiatus* Olivier; *apicalis* Kirsch 1874 [=*respiciens* Pascoe 1881 n. syn.]; *areolatus* Champion; *atomarius* Champion; *aulicus* Pascoe; *belti* Champion; *bipunctatus* Boheman; *bivittatus* Champion; *bohemani* Boheman 1843 [=*brasiliensis* Bovie 1907 n. syn.]; *catagraphus* Germar; *championi* Marshall 1930 [=*trifasciatus* Champion 1902, non Fabricius 1787]; *chevrolati* Guérin 1844 [=*bohemani* Guérin 1844 n. syn.]; *circulatus* Pascoe; *clathratus* Champion; *collectus* Pascoe; *commodus* Pascoe; *compressicollis* Champion; *comtus* Boheman; *crocopelmus* Boheman; *cruciatus* Chevrolat 1833 [=*schoenherri* Boheman 1836]; *cylindricollis* Heller; *cylindricus* Champion; *designatus* Pascoe; *discoideus* Fabricius; *draco* Fabricius 1801 [=*rectirostris* Champion 1902 n. syn.]; *duodecimguttatus* Champion; *elegans* Guérin; *empiricus* Pascoe; *fassli* Voss; *fenestratus* Champion; *fryi* Pascoe; *furcatus* Champion; *guttiger* Champion; *hieroglyphicus* Champion; *hopei* Boheman; *inca* Kirsch; *lactarius* Germar; *laqueatus* Erichson 1847 [=*mysticus* Pascoe 1881 n. syn.; *mysticus nigripes* Olliff 1891 n. syn.] *lauri* Boheman; *leopardus* Boheman; *limbatus* Champion; *longirostris* Champion; *luctuosus* Lucas; *mirus* Pascoe; *missus* D. Torre et Schenkling 1932 [=*mixtus* Champion 1902, non Blanchard 1843]; *nisseri* Boheman; *niveodecoratus* Lucas; *norrisi* Guérin; *nudipennis* Pascoe; *ornatus* Champion; *osculatii* Guérin; *paradoxus* Pascoe; *parvulus* Boheman; *peplus* Guérin 1835, prioritate [= *peplus* Boheman 1836]; *pittieri* Barber; *poecilus* Pascoe; *posticus* Pascoe; *prolixus* Erichson 1847; *rufipes* Perty 1832 [=*melanopus* Perty 1832 n. syn.; *undabundus* Boheman 1836 n. syn.; *excultus* Pascoe 1889 n. syn.]; *rufocinctus* Champion; *rugicollis* Boheman; *semivittatus* Boheman 1843 [=*decipiens* Pascoe 1889 n. syn.]; *sexmaculatus* Champion; *spectator* Pascoe 1881 [=*patruelis* Voss 1953 n. syn.]; *squamosus* Boheman; *steini*

Kirsch; *stictopterus* Champion; *terebrans* Champion; *tetanicus* Pascoe; *tricolor* Perty 1832, bona species [=*medullosus* Pascoe 1881 n. syn.; *catagraphus* auctorum, non Germar 1824]; *trifasciatus* Fabricius 1787 [=*perseae* Barber 1920]; *trifurcatus* Champion; *velamen* Boheman 1836 [=*crassirostris* Guérin 1844 n. syn.]; *vestitus* Pascoe.

Heilus n. g.: *Heilipus admixtus* Hustache; *asperulus* Erichson; *bioculatus* Boheman; *bistigma* Hustache; *caecus* Champion; *costaricensis* Champion; *fasciculatus* Boheman; *inaequalis* Boheman 1836 [=*obesulus* Pascoe 1881 n. syn.]; *iniquus* Kirsch; *inornatus* Kirsch; *myops* Boheman, bona species; *ocelliger* D. Torre et Schenkling 1932 [=*ocellatus* Fabricius 1792, non Olivier 1790]; *ochrifer* Boheman; *pupillatus* Olivier 1790 [=*inclusus* Hustache 1938 n. syn.; *imitatus* Voss 1954 n. syn.]; *rufescens* Boheman; *sinuatus* Boheman; *tuberculosus* Perty 1832.

Hilipinus Champion, bonum genus: pertenecen aquí numerosas especies ubicadas en la actualidad en los géneros *Heilipus* y *Arniticus*, y son: *A. acatium* (Boheman); *A. acutissimus* (Boheman 1843) [=*A. miliaris* (Pascoe 1881) n. syn.]; *H. aequabilis* Kirsch; *alternatus* Champion; *H. amictus* Hustache; *ascius* (Germar); *bartelsi* (Boheman); *biannulatus* Champion; *biguttatus* Champion; *A. bimaculatus* (Boheman); *H. boliviensis* Hustache; *A. brevicollis* (Pascoe), *cadivus* (Germar 1824) [=*egenus* (Boheman 1836) n. syn.]; *capra* Fabricius (*Hylobius*); *capreolatus* Boheman (*Hylobius*); *H. carinicollis* Champion; *A. carinirostris* (Boheman); *H. catenatus* Pascoe; *A. caudatus* Voss; *A. commaculatus* (Boheman); *corruptor* (Boheman); *A. costirostris* (Boheman 1836) [=*A. crispus* (Boheman 1863) n. syn.; *H. tricarinatus* Boheman 1863 n. syn.]; *curvirostris* Champion; *H. cylindripennis* Hustache; *A. cymba* (Boheman); *dahlbomi* (Boheman); *dentirostris* Champion; *H. depressifrons* Kirsch; *A. difficilis* (Boheman); *H. dimidiatus* Boheman; *A. dorsualis* (Boheman); *H. erythrocephalus* Boheman; *A. famulus* (Boheman); *friesi* (Boheman); *fusiformis* Champion; *granicostatus* (Boheman); *granosus* Champion; *guatemalensis* Champion; *H. guyanensis* Hustache; *humeralis* Champion; *H. hummeli* Boheman; *A. ineptus* (Boheman); *ingens* Champion; *integellus* (Boheman); *A. interstinctus* (Boheman); *lacordairei* (Boheman); *laticollis* Champion; *latipennis* Champion; *A. lembunculus* (Boheman), bona species; *A. letabilis* (Boheman); *A. longiclavis* Hustache; *A. ludiosus* Pascoe; *maculosus* (Boheman 1836) [=*H. nubilosus* Boheman 1836 n. syn.]; *H. mediator* Faust; *A. moestificus* (Boheman); *mortuus* (Thomson); *mucronatus* Champion; *A. obliquus* (Boheman); *occultus* (Pascoe); *ochreopictus* Champion; *H. panzeri* Boheman; *A.*

pissodeoides (Boheman); *A. plagiatus* (Boheman 1843) [=*A. subpartitus* (Boheman 1843) n. syn.]; *H. planiusculus* Perty 1832 [=*H. renei* Pascoe 1889 n. syn.]; *A. prionurus* (Pascoe); *punctatoscabratus* (Boheman); *quadrimaculatus* Champion; *A. querulus* (Boheman); *A. reichenbachi* (Boheman); *rudeli* Voss (*Eudmetus*); *A. sahlbergi* (Boheman 1843) [=*A. bondari* Marshall 1933 n. syn.]; *scabiosus* Champion; *H. scapha* Boheman; *H. spathulatus* Germar; *H. stellifer* Boheman; *A. stigma* (Boheman); *A. stratioticus* (Boheman 1836), bona species [=*medioximus* (Boheman 1843) n. syn.]; *A. strator* (Boheman 1836) [=H. *basiliscus* Pascoe 1889 n. syn.]; *H. subcostatus* Boheman; *sulcicrus* Champion; *sulcirostris* Champion; *H. tessellatus* Lucas; *A. testudo* (Fabricius 1801) [=*A. leucomelanostigma* (Boheman 1843) n. syn.]; *H. tripunctatus* Chevrolat; *H. yatahyensis* Hustache; *H. zetterstedti* Boheman; *ziegleri* (Boheman); *H. zonatus* Boheman.

Hypnideus sahlbergi (Boheman) n. comb. (*Sternechus*) = *Sternechus candidus* Guérin 1844 n. syn.; *S. excellens* Heyne et Taschenberg 1908 n. syn.

Ischiomastus Kirsch 1889 [=*Telys* Champion 1902 n. syn.]: *I. carinifer* Champion 1925 [=*Lixomorpha albomarginata* Champion 1902 ♀ n. syn.].

Ithaura Pascoe 1871 [=*Pentacerus* Faust 1894 n. syn.; *Nudoderes* Hustache 1940 n. syn.]: *I. nitida* Pascoe 1871 [=*Pentacerus horni* Faust 1894 n. syn.].

Marshallius n. g.: *Heilipus bonellii* Boheman; *H. cariosus* Pallas; *chiriquensis* Champion; *congestus* Pascoe; *contaminatus* Boheman; *falsus* Hustache; *guttatus* Boheman; *leucostictus* Champion; *meles* Boheman; *multiguttatus* Fabricius 1792 [=*ocularis* Pascoe 1889 n. syn.]; *multisignatus* Boheman; *nigrofasciatus* Champion; *pardalis* Pascoe; *picticollis* Champion; *picturatus* Germar; *rotundicollis* Champion; *rusticus* Klug 1829 [=*rusticus* Boheman 1836 n. syn.; *fallax* Boheman 1843 n. syn.]; *securifer* Champion 1906 [=*securiger* Champion 1902, non Fauvel 1861]; *validus* Pascoe.

Neseilipus carinifrons (Hustache) n. comb. [*Heilipus*].

Parabyzes angulosus (Champion) n. comb. [*Heilipus*].

Placeilipus westringi (Boheman 1843) n. comb. [*Heilipus*] = *lamina* Pascoe 1889 n. syn.

Plethes Pascoe 1881: han de transferirse a este género también: *Heilipus ater* Kirsch 1868; *H. scabrosus* Pascoe 1881; *H. unguiculatus* Boheman 1843 [=*unguiculatus* Guérin 1844 n. syn.].

Pseudanchonus Faust 1892 [=*Anchonomorpha* Champion 1902]: *P. verrucosus* (Erichson 1847) n. comb. (*Heilipus*); *P. occultus* (Champion), species valida.

Rhineilipus n. g.: *Heilipus bifurcatus* Hustache; *cuvieri* Boheman 1843 [=*gyllenhali* Guérin 1844; *biplagiatus* Blanchard 1844, non Boheman 1843; *biplagiatulus* D. Torre et Schenkling 1932 n. syn.]; *intensus* Pascoe; *latro* Gyllenhal; *penicillatus* Champion; *prodigialis* Germar; *sulcifer* Champion; *troglodytes* Boheman; *urosus* Boheman.

Sternechus Schönherr: *Chalcodermus castaneus* Fiedler 1936 [=*Sternechus contiguus* Hustache 1939 n.syn.]; *Chalcodermus cicatricosus* Fiedler; *Chalcodermus dentipennis* Fiedler; *Chalcodermus humerosus* Fiedler 1936 [=*laevirostris* Hustache 1939 n. syn.]; *S. pinguis* (Fabricius 1792) n. comb. (*Curculio*) [=*S. decussatus* Chevrolat 1839 n. syn.]; *Chalcodermus subrufus* Fiedler; *S. subsignatus* Boheman 1836 [=*S. mrázi* Voss 1934 n. syn.]; *trachyptomus* (Germar 1824) [=*Chalcodermus laticollis* Fiedler 1936 n. syn.].

Tylomus Schönherr: quedan mejor en este género las especies: *Sternechus auricinctus* Champion; *S. bicinctus* Champion; *S. bifasciatus* Champion; *S. caliginosus* Boheman; *Tylomus guttatus* (Germar 1824) [=*Sternechus decemmaculatus* Guérin 1844 n. syn.]; *Sternechus firmus* Boheman; *S. fuscomaculatus* Champion; *S. inconditus* Boheman; *S. russatus* Boheman.

Typacrus Kirsch 1868 [=*Hypsosternus* Kirsch 1868 n. syn.].

HYPERINAE

Haplopodus westermanni (Boheman 1840) = *H. bohemani* (Lacordaire 1863) n. syn.; *Isorhinus elegans* Hustache 1938 n. syn.

Phelypera ochracea (Blanchard) n. comb. [*Hypera*].

Tylopterus lizeri Hustache (non *Neotylopterus*, ut in Cat. Blackwelder).

LEPTOPIINAE

Cindynus n. g.

Ojos redondeados, convexos. Frente más angosta que el diámetro menor del rostro. Rostro alargado, poco dilatado distalmente. Escroba visible solamente en las inmediaciones de la inserción antenar; las antenas dirigidas sobre el ojo, el escapo alcanza más allá del borde distal del protórax. Mandíbulas sin cicatriz, paucisetosas (con 3 pelos), en tenaza, la izquierda con un diente pequeño debajo del diente apical. Prementón glabro. Protórax redondeado, base truncada y muy baja (en relación al pedúnculo mesotorácico); lóbulo ocular apenas indicado. Elitros sin callo

humeral, la base baja, ligeramente inclinada atrás. Alas completamente ausentes. Metepisterno linear, casi cubierto por los élitros. Las coxas posteriores tocan el margen elitral. Postibias con cestillos cerrados, la placa cestillal ancha y provista de algunas cerdas; el ángulo interno desprovisto de mucrón.

Genótipo: *Tapinopsis sericeus* Blanchard.

Género anómalo de Leptopiinae por falta de cicatriz mandibular, por las mandíbulas paucisetosas, por la falta casi completa de lóbulo ocular en el protórax. No creo que estos caracteres lo puedan llevar a otra subfamilia, pues parece manifestar algunas analogías con *Parergus* n. g., a cuyo lado quedaría mejor ubicado.

Microstictius n. g.

Los ojos no sobresalen de la cabeza; ésta sin impresión trasversal detrás del margen posterior de los ojos. Rostro con suave dilatación distal, con fuerte carena mediana, con profundo surco suprascrobal, cuyo borde superior es marcado como carena que se prolonga hasta la frente, donde forma una especie de arco superciliar, pero poco marcado; hay además otra carena entre las dos ya mencionadas, que se extiende oblicuamente desde cerca de la base al margen lateral, en el cual incide a la altura de la inserción antenar. Escroba profunda, muy bien marcada, su margen superior se dirige muy poco por debajo del ángulo inferior de los ojos. El escapo alcanza los ojos. Protórax de lados muy suavemente arqueados, los lóbulos oculares débilmente desarrollados, sus cilios muy cortos. Elitros cortos, mucho más anchos en los hombros que el protórax, su base proyectada notablemente adelante sobre el protórax. Estrías profundas, la 10.ª se une a la 9.ª. Los élitros no son comprimidos lateralmente, por eso de convexidad trasversal muy suave. Fémures inermes. Todas las tibias denticuladas en su canto inferior.

Genótipo: *Eustales naevius* Pascoe.

Pertenece a los Lordopini. Según la clave de Kessel llegaríamos a *Hypsonotus* Germar, pero los élitros no son comprimidos en la mitad posterior, característica notable que el nuevo género comparte solamente con *Tropirhinus* Schönherr.

Parergus n. g.

Ojos redondeados, convexos. Frente más estrecha que el diámetro menor del rostro. Rostro alargado, dilatado en la porción distal. Escrobas paralelas al rostro, poco definidas atrás. Mandíbulas paucisetosas, con cicatriz muy visible. Prementón glabro. Escapo pasa el borde anterior de los ojos. Protórax con fuerte lóbulo ocular. Elitros sin callo humeral, angostos en la base; la base misma alta, caída verticalmente. Alas atro-

fiadas. Postibias de cestillos cerrados, la placa cestillal angosta y desnuda, el ángulo interno desprovisto de mucrón o espolones.

Genótipo: *Listroderes fascioliger* Blanchard.

Género a ubicarse al lado de *Strangaliodes* Schönherr.

Trachyus n. g.

La frente ancha, la fuerte curvatura cóncava del rostro con la frente, la escroba oblicua y el ángulo gular abierto, además de la notable aspereza del pronoto y de los élitros, distinguen este nuevo género de *Cydianerus* Schönherr.

Genótipo: *Cydianerus fischeri* Gyllenhal.

Vossius n. g.

Cuando Voss creó *Pseudeudius* en 1934, fijó como tipo del género *Sitona durius* Germar. Esa determinación original quedó con eso inamovible, de acuerdo con lo que establecen las reglas nomenclatóricas, aunque el autor haya identificado erróneamente la especie de Germar. Por lo tanto, *Sitona durius* Germar no puede quedar fuera del género *Pseudeudius*. El tipo de Germar, que por fortuna he podido examinar y que se halla en buen estado, reveló que *Sitona durius* Germar 1824 (mes de publicación desconocido) es idéntico a *Liparus tessellatus* Say, también de 1824 (mes de marzo). Ahora bien, la especie de Say es el genótipo de *Aramigus* Horn 1876. Siendo la de Germar idéntica a la de Say, *Pseudeudius* Voss pasa a ser sinónimo absoluto de *Aramigus* Horn (Brachyderinae). Por lo demás he visto en todas las colecciones europeas bien identificada la especie de Germar, o por lo menos especies extremadamente afines del género *Aramigus*.

Como Voss tuvo probablemente ejemplares de *Entyus albocinctus* Gyllenhal o *E. nebulosus* Gyllenhal por *Sitona durius* Germar, los caracteres que anota se aplican a seres de Leptopiinae Entimini y no a Brachyderinae Naupactini. Me veo pues en la necesidad de proponer un nuevo nombre, que me complazco en dedicar al fecundo especialista en Curculionidae, al Ing. Eduard Voss. Aprovecho la oportunidad para redescribir el género y puntualizar los caracteres.

Ojos poco trasversales, el ángulo inferior poco aguzado. Frente y rostro separados por una suave depresión. Rostro subrecto visto de perfil, su diámetro distal no o muy poco más ancho que en la parte mediana. Prementón pubescente. Escroba profunda, dirigida fuertemente hacia la faz inferior del rostro, quedando un tanto distante del ángulo inferior de los ojos. Escapo corto, fino, fuertemente hinchado en el ápice; maza aovado-alargada. Protórax con los lóbulos oculares poco o medianamente desarrollados, sin vibrisas largas. Garras soldadas o libres.

Genótipo: *Entyus albocinctus* Gyllenhal.

Difiere de *Cydianerus* Schönherr y *Trachyus* n. g. por la forma del rostro, por el prementón piloso y por el peine interno de las postibias compuesto de pelos y no de espinitas. Todas las especies que conozco son escamosas y erizadas de pelitos (*jucundus* Voss no tendría pelos erizados), de un blanco-grisáceo con diseño pardo, excepto *viridifasciatus* Voss. Son todas extraordinariamente afines, algunas seguramente idénticas entre sí, pero es imposible resolver nada sin ver todos los tipos y analizar bien los genitales. Voss dice que las garras son libres; no he visto todas sus especies, pues los tipos se perdieron en parte durante la guerra, pero parece que la mayor parte las tiene soldadas. He visto todos los tipos de Gyllenhal, Pascoe y Hustache y los de Voss del Museo de Praga; todas las especies tienen las garras soldadas, menos *signatus* Voss que las tiene libres.

Alocorhinus Sahlberg 1823, prioritate = *Alocorhinus* Jekel 1853.
Aulametopus margineus Boheman 1834 = *A. biacutus* Fahraeus 1842 (non species valida, ut in Kessel).
Bastactes bituberculatus Boheman 1842 = *B. conifer* Redtenbacher 1867 n. syn.
Cindynus lateralis (Blanchard) n. comb. [*Strangaliodes*].
Cindynus sericeus (Blanchard) n. comb. [*Strangaliodes*].
Cydianerus donceli (Bovie), species valida.
Cydianerus latruncularis (Perty 1832) = *C. mannerheimi* Gyllenhal 1833; *C. wahlbergi* Boheman 1840 n. syn.
Cydianerus latruncularis chevrolati (Blanchard), ut subspecies validus.
Cyphometopus argentatus (Blanchard) n. comb. [*Strangaliodes*].
Cyphometopus auratus (Blanchard 1851) n. comb. [*Thylacites*] = *Thylacites fulgidivittatus* Blanchard 1851 n. syn.
Cyphometopus cinereus (Blanchard 1851) n. comb. [*Strangaliodes*] = *Strangaliodes angustatus* Blanchard 1851 n. syn.
Cyphometopus marmoratus (Blanchard) n. comb. [*Strangaliodes*].
Dysphiles Pascoe 1886 = *Probastactes* Brèthes 1910 n. syn.
Dysphiles ferrugatus Pascoe 1886 = *Probastactes quadrispinosus* Brèthes 1910 n. syn.; *Bastactes serietuberculatus* Hustache 1938 n. syn.
Eudiagogus albolimbatus (Chevrolat) n. comb. [*Eudius*].
Eurylobus borealis Kessel 1935 = *E. atromaculatus* Bondar 1949 n. syn.
Eurysaces lineolatus (Chevrolat) n. comb. [*Eudius*].
Geniocremnus angustirostris (Blanchard 1851) n. comb. [*Megalometis*] = *G. cognatus* (Blanchard 1851) n. syn.
Hypsonotus sbg. *Bactrius* (Pascoe 1881, ut genus) = *H.* sbg. *Gibbonotus* Kessel 1937 n. syn.
Hypsonotus (*Bactrius*) *lophotoides* (Pascoe) n. comb. [*Bactrius*].
Hypsonotus viridisparsus Perroud 1852 = *H. viridisparsus* Jekel 1859 n. syn.
Lasiopus Sahlberg 1823, prioritate = *Lasiopus* Schönherr 1826.
Lordops jekeli Heller 1921 = *L. transversus* Kessel 1932 n. syn.
Microstictius naevius (Pascoe) n. comb. [*Eustales*].
Parergus albescens (Blanchard) n. comb. [*Listroderes*].

Parergus angusticeps (Blanchard) n. comb. [*Strangaliodes*].
Parergus axillaris (Fairmaire et Germain) n. comb. [*Adioristus*].
Parergus fascioliger (Blanchard) n. comb. [*Listroderes*].
Premnotrypes Pierce 1914 = *Trypopremnon* Pierce 1914; *Solanophagus* Hustache 1933 n. syn.; *Plastoleptops* Heller 1935.
Premnotrypes vorax (Hustache) n. comb. [*Solanophagus*].
Priocnemis placidus (Erichson) n. comb. [*Eustylus*].
Promecops Sahlberg 1823, prioritate = *Promecops* Schönherr 1826.
Promecops arcuatus Fahraeus 1840 = *Entyus nitidiventris* Lucas 1859 n. syn.
Promecops irroratus (Lucas) n. comb. [*Entyus*].
Promecops nubifer Sahlberg 1823 = *P. nubifer* Gyllenhal 1834.
Promecops posticus Fahraeus 1840 = *Artipus alboscutellatus* Chevrolat 1880 n. syn.
Rembus Germar 1824 (non praeocc.) = *Entyus* Schönherr 1826.
Rhigus lateritius (Gyllenhal) n. comb. [ut varietas].
Strangaliodes sbg. *Geonemides* (Blanchard 1851, ut subgenus validus) = *S.* sbg. *Chersostrangaliodes* Kuschel 1949 n. syn.
Strangaliodes (*Geonemides*) *squamiger* (Voss 1947) n. comb. [*Adioristus*] = *S.* (*Chersostrangaliodes*) *deserticola* Kuschel 1949 n. syn.
Trachyus fischeri (Gyllenhal) n. comb. [*Cydianerus*].
Vossius albocinctus (Gyllenhal) n. comb. [*Entyus*].
Vossius cimetarius (Voss) n. comb. [*Pseudeudius*].
Vossius dolosus (Pascoe) n. comb. [*Entyus*].
Vossius hispidulus (Gyllenhal) n. comb. [*Entyus*, ut varietas].
Vossius humilis (Hustache) n. comb. [*Cydianerus*].
Vossius jucundus (Voss) n. comb. [*Pseudeudius*].
Vossius longicollis (Hustache) n. comb. [*Cydianerus*].
Vossius nebulosus (Gyllenhal) n. comb. [*Entyus*].
Vossius peregrinatus (Fahraeus) n. comb. [*Entyus*].
Vossius perplexus (Hustache) n. comb. [*Cydianerus*].
Vossius plaumanni (Voss) n. comb. [*Pseudeudius*].
Vossius robbsi (Voss) n. comb. [*Pseudeudius*].
Vossius signatus (Voss) n. comb. [*Pseudeudius*].
Vossius viridifasciatus (Voss) n. comb. [*Pseudeudius*].

MAGDALIDINAE

Prionomagdalis n. g.

Ojos no salientes. Frente angosta, como un tercio del ancho del rostro. Rostro largo y cilíndrico, subrecto. Escroba profunda, estrecha, bien marcada. Las antenas nacen un poco por delante del medio. Escapo

fino, alcanza al margen anterior de los ojos. Funículo fino, separado de la maza. Protórax truncado en la base. Elitros paralelos, alargados, truncados en la base, conjuntamente redondeados en el ápice, el margen distal fuertemente aserrado. Precoxas subcontiguas. Ventritos no angulosos a los lados. Pigidio oculto. Fémures hinchados, todos armados con fuerte diente agudo. Tibias provistas de largo unco y de fuerte premucrón, el ángulo externo de las tibias anteriores inerme. Tarsos finos y largos, el 2.º artejo bastante más largo que ancho.

Genótipo: *Neomagdalis luteipennis* Hustache.

Género muy diferente de *Neomagdalis* Hustache, pero próximo a *Corynodocera*-Kuschel, del que se distingue por la frente angosta, el rostro cilíndrico y largo y no surcado en el medio, el protórax truncado y uniformemente convexo, los fémures fuertemente armados y los tarsos gráciles. Se diferencia de *Mesoptilius* Imhoff por la frente angosta y la ausencia de diente en el ángulo externo de las pretibias.

Apocnemidophorus sbg. *Liocnemidophorus* Hustache 1937 = *Eumagdalis* sbg. *Falsomagdalis* Voss 1941 n. syn.

Apocnemidophorus alternatus Hustache 1937 = *A. fulvus* Hustache 1937 n. syn.

Apocnemidophorus blandus (Pascoe 1886) = *A. bicristatus* (Faust 1886) n. syn.

Apocnemidophorus caesalpiniae (Costa Lima) n. comb. [*Magdalis*].

Apocnemidophorus nigrotuberosus (Fairmaire) n. comb. [*Laemosaccus*].

Apocnemidophorus pipitzi (Faust 1886) = *A. carnifex* Hustache 1937 (non Gyllenhal 1836); *A. silbermanni* Hustache 1937 (non Chevrolat 1844).

Apocnemidophorus pruinosus (Blanchard 1851) = *Eumagdalis chilensis* Voss 1941 n. syn.

Cnemidontus chevrolati (Guérin 1835) = *C. impressipennis* (Hustache 1937) n. syn.

Laemosaccus carnifex Gyllenhal 1836 = *L. rufus* Boheman 1844 n. syn.

Laemosaccus germari Boheman 1844 = *L. germari fuscicornis* Hustache 1937 n. syn.

Laemosaccus silbermanni Chevrolat 1844 = *L. carinipyga* Hustache 1937 n. syn.

Prionomagdalis luteipennis (Hustache) n. comb. [*Neomagdalis*].

MYRMECINAE

Atenistes scutellaris Chevrolat 1879 = *A. filirostris* Chevrolat 1879 n. syn.

Erodiscus gazella (Fabricius) n. comb. [*Myrmex*].

Hammatostylus criniger Champion, species valida.

OTIORHYNCHINAE

Marshall y van Emden han intentado de buscar una fórmula para separar las subfamilias Brachyderinae y Otiorhynchinae entre sí y han llegado a una definición aparentemente satisfactoria. Mas la aplicación práctica de dicha fórmula se revela a veces muy difícil. Es incuestionable que *Diaprepes*, *Exophthalmus*, *Rhinospathe* y *Callizonus* por una parte, y *Pachnaeus*, *Naupactopsis*, *Chauliopleurus*, *Decasticha*, *Tetrabothynus*, *Lachnopus*, *Ischionoplus* y *Apotomoderes* por otra, forman una sola unidad sistemática y, sin embargo, se han distribuído en dos diferentes subfamilias. Todos estos géneros, a su vez, están vinculados a *Eustylus*, *Brachyomus*, *Compsus*, *Plococompsus*, *Phaops*, *Platyomus*, etc., y por lo tanto, deben pertenecer todos juntos a una misma subfamilia. A cuál de las dos subfamilias en cuestión deban adjudicarse, no lo sé, pero me parece que quedarían mejor entre los Brachyderinae. Será, pues, necesario dedicarle otro poco de tiempo a este problema por parte de personas que están en buenas condiciones para consultar colecciones con ricas representaciones de todas las formas, a fin de no separar artificialmente seres con vinculaciones estrechas, ya que la sistemática, sobre todo en sus categorías superiores, debe tratar de poner de manifiesto también su condición esencial, la filogenética.

Anidius n. g.

Próximo a *Phaops* Sahlberg, pero el rostro fuertemente dilatado en la porción distal con las pterigias salientes, la escroba paralela al rostro, el escapo pasa el margen posterior de los ojos.

Genótipo: *Eustales viridisquamosus* Boheman.

Callizonus Schönherr 1826, genus validum.

Este género consideró su propio autor más tarde sinónimo de *Exophthalmus* Schönherr. Resulta que su genótipo, *Curculio novemdecimpunctatus* Fabricius, no tiene estrías supernumerarias en los élitros, sino sólo 10, carácter demás suficiente para justificar su categoría genérica. Es muy afín a *Tetrabothynus* Labram et Imhoff, que los autores consideran Brachyderinae Barynotini.

Pachyus n. g.

Difiere de *Platyomus* Schönherr por su cabeza y rostro sumamente gruesos, por el rostro de lados convergentes, por la impresión poco pro-

funda en éste, por la presencia de un diente distal en la mandíbula izquierda y por una impresión basal ancha y fuerte en el protórax, que se extiende lateralmente hasta la 5.ª interestría.

Genótipo: *Platyomus atrosignatus* Lucas.

Las especies que comprende este nuevo género figuran en su mayor parte bajo *Pseudocyphus* Schaeffer, pero el genótipo, que es de Texas y que no conozco, parece ser muy afín a *Platyomus* Schönherr, si no idéntico a él. Considero que todas las especies centroamericanas de *Pseudocyphus* y algunas sudamericanas incluídas en él pertenecen a *Platyomus* sensu stricto.

Parthenius n. g.

Cabeza no estrangulada detrás de los ojos; éstos medianamente convexos y pasados al dorso. Frente más angosta que el diámetro distal del rostro. Rostro muy corto, grueso, de lados paralelos, el surco mediano apenas indicado. Escrobas dirigidas sobre la mitad inferior del ojo. Protórax más o menos tan largo como ancho, su mayor anchura en el medio, es trasversalmente convexo. Elitros estrechos, su base avanzada sobre el pronoto y apoyada sobre la base de éste; 10 estrías, la 10.ª invisible en el trecho medio. Todas las tibias denticuladas.

Genótipo: *Curculio virginalis* Olivier (*Phaops*).

El genótipo es una especie densamente escamosa, excepto en las antenas y los tarsos, de color gris-pardusco ligeramente brilloso, con la faz inferior, dos líneas pronotales, los márgenes, la base, la sutura y la 5.ª interestría de los élitros blancos, las patas blancas con suave brillo rosado. En la Colección Chevrolat hay un ejemplar ♂, sin rótulo de localidad, marcado como parátipo, que sin duda ninguna representa la especie de Olivier. A juzgar por su aspecto y afinidades, no parece pertenecer a la fauna de Brasil o a otra sud o centroamericana, sino más bien a alguna de las islas de las Antillas.

Phaopsis n. g.

Distinto de *Phaops* Sahlberg por el rostro delgado, la escroba muy curva y profunda que pasa bordeando el margen inferior de los ojos y que se prolonga por una depresión hasta la zona gular, y por el escapo extraordinariamente curvo.

Genótipo: *Eustales virgatus* Boheman.

Saurops n. g.

Cabeza no estrangulada detrás de los ojos. Frente ancha con arcos superciliares elevados que mantienen los ojos totalmente laterales; éstos planos. Rostro paralelo, profundamente excavado y con finísimo surco en el medio. Escapo como en *Platyomus* Schönherr, pasa el borde posterior de los ojos. Protórax subcilíndrico, su borde anterior fuertemente

avanzado sobre la cabeza. Elitros angostos de hombros muy huídos. Peine dorsal de las postibias corto, peine interno (el que cierra la superficie tarsal por dentro) ausente; toda la superficie tarsal escamosa.

Genótipo: *Brachystylus cavifrons* Hustache.

Se trata de una especie con revestimiento escamoso muy denso, cuyas escamas son poligonales y extraordinariamente irregúlares.

Anidius n. g.: pertenecen aquí *Phaops duricornis* (Gyllenhal); *Ph. fallax* (Gyllenhal); *Ph. lepidotus* (Boheman); *Ph. nitidulus* (Fabricius 1775), prioritate [=*Ph. circumductus* (Germar 1824); *Ph. aurinitens* (Mannerheim 1833)]; *Ph. viridisquamosus* (Boheman).

Brachyomus quadrinodosus (Boheman 1842) = *B. sallei* Faust 1892 n. syn.

Callizonus Schönherr 1826, genus validum = *Exophthalmus* Schönherr 1823 partim.

Callizonus elegans (Guérin) n. comb. [*Exophthalmus*].

Callizonus novemdecimpunctatus (Fabricius 1781) = *Exophthalmus olivieri* Chevrolat 1877 n. syn.

Callizonus tredecimmaculatus (Guérin) n. comb. [*Exophthalmus*].

Compsus adonis Marshall 1922 = *C. bellus* Hustache 1938 n. syn.

Compsus cometes (Pascoe 1880) = *C. adamantinus* Kirsch 1889 n. syn.

Compsus cyanipes (Olivier 1807) n. comb. [*Curculio*].

Compsus dalmani [*dalmanni*] Guérin 1835, prioritate = *C. dalmani* Boheman 1840.

Compsus ermineus Boheman 1840 = *C. molitor* Rosenschöld 1840 n. syn.; *C. atrigutta* Marshall 1949 n. syn.

Compsus exsanguis Boheman 1833 = *C. virgineus* Pascoe 1880 n. syn.

Compsus isabellinus Boheman 1833 = *C. albarius* Boheman 1840 n. syn.

Compsus niveus (Fabricius 1787) = *C. otti* Hustache 1938 n. syn.

Compsus quadrisignatus Boheman 1840 = *C. simoni* Faust 1892 n. syn.; *C. viridipunctatus* Hustache 1938 n. syn.

Compsus sejunctus (Pascoe 1880) = *Phaops interruptus* (Pascoe 1880) n. syn.; *C. variegatus* Kirsch 1889 n. syn.

Compsus servus (Fabricius 1792) n. comb. [*Curculio*] = *C. alboguttatus* Hustache 1938 n. syn.

Compsus sordidus Boheman 1840 = *C. obliquecostatus* Perroud 1853 n. syn.

Diaprepes bivittatus (Fabricius 1887) n. comb. [*Exophthalmus*], species valida = *D. marginatus* (Olivier 1790) n. syn.

Diaprepes famelicus esuriens (Gyllenhal 1834) = *Exophthalmus purvesi* Roelofs 1875 n. syn.

Diaprepes famelicus famelicus (Olivier 1790) = *Rhynchaenus affinis* Fabricius 1792 n. syn.

Diaprepes reticulatus (Chevrolat) n. comb. [*Exophthalmus*].
Diaprepes rohri (Fabricius 1775) = *D. farinosus* Gyllenhal 1840 n. syn.
Diaprepes rufescens (Boheman) n. comb. [*Exophthalmus*].
Emmeria opalina (Boheman) n. comb. [*Compsus*].
Eustylomorphus humilis (Erichson 1847) n. comb. [*Eustylus*] = *E. squamipunctatus* Pierce 1915 n. syn.
Eustylus funicularis Kirsch 1874 = *E. bolivianus* Marshall 1916 n. syn.
Eustylus hybridus (Rosenschöld) n. comb. [*Compsus*].
Eustylus puber (Olivier 1807) = *Compsus apiarius* Rosenschöld 1840 n. syn.
Exophthalmus agrestis Boheman 1834 = *Geonemus uniformis* Boheman 1842 n. syn
Exophthalmus depressicollis (Gyllenhal) n. comb. [*Phaops*].
Exophthalmus luctuosus (Klug 1829) n. comb. [*Sitona*] = *E. luctuosus* Gyllenhal 1834 n. syn.
Exophthalmus maugéi (Boheman) n. comb. [*Phaops*].
Exophthalmus viridans (Boheman) n. comb. [*Phaops*].
Exorides caudatus Marshall 1922 = *E. rudeli* Voss 1953 n. syn.
Exorides mucronatus (Faust 1892) n. comb. [*Synthlibonotus*] = *E. inflatus* 1922 n. syn.
Exorides sulcicollis (Kirsch) n. comb. [*Brachyomus*].
Hyphantus setulosus (Boheman) n. comb. [*Otiorhynchus*].
Otiorhynchus juvencus Gyllenhal 1834 = *O. deustus* Blanchard 1851 n. syn. (auxilio A. Hoffmann).
Otiorhynchus meridionalis Gyllenhal 1834 = *O. subglobosus* Blanchard 1851 n. syn. (auxilio A. Hoffmann).
Pachyus n. g.: con las siguientes especies: *Pseudocyphus atrosignatus* (Lucas); *Ps. effusus* (Pascoe); *Platyomus latacungae* Kirsch; *Ps. marmoratus* Marshall; *Ps. ochraceus* Hustache, bona species [ut varietas]; *Ps. sellatus* Marshall; *Platyomus tripunctatus* Kirsch.
Parthenius virginalis (Olivier) n. comb. [*Phaops*].
Phaops Sahlberg: pertenecen aquí solamente las especies *Ph. adamantinus* (Germar 1824) [=*Ph. scintillans* (Rosenchöld 1840) n. syn.]; *albomarginatus* (Rosenchöld); *albugo* Sahlberg 1823, prioritate [=*leucogaeus* (Germar 1824)]; *ambitiosus* (Boheman 1840) [= *aegrotus* (Boheman 1840) n. syn.]; *angustifrons* (Lucas); *cerussatus* (Boheman); *curvimanus* (Champion); *harmonicus* (Germar); *micans* (Kirsch); *thunbergi* (Dalman); *vestalis* (Pascoe) n. comb. [*Compsus*]; *vestalis puncticollis* (Hustache 1940) n. comb. [ut species] [= *puncticollis versicolor* (Hustache 1940) n. syn.].
Phaopsis laetus (Boheman) n. comb. [*Phaops*].
Phaopsis thalassinus (Boheman) n. comb. [*Phaops*].
Phaopsis virgatus (Boheman) n. comb. [*Phaops*].

Platyomus angustifrons (Voss) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus aurimaculatus (Voss) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus chrysopus (Champion) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus eustaloides (Champion 1911, Voss 1934) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus geminus (Champion) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus gratiosus (Champion 1911, Voss 1934) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus macroscapus (Champion) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus nigroguttatus (Champion) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus nodipennis (Sahlberg 1823), prioritate = *P. cultricollis* (Germar 1824); *P. faldermanni* Rosenschöld 1840 n. syn.
Platyomus perlepidus Boheman 1833 = *P. leucozonus* Boheman 1840 n. syn.
Platyomus septempunctatus Boheman 1833 = *P. septemmaculatus* Boheman 1833 n. syn.; *P. novemmaculatus* Boheman 1833 n. syn.; *P. mutabilis* Boheman 1840 n. syn.
Platyomus squaminasus (Champion) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus vermiculatus (Hustache) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus viridis (Voss) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Platyomus vossi nom. nov. = *Pseudocyphus subvittatus* Voss 1940 (non Voss 1932).
Platyomus zebra (Champion) n. comb. [*Pseudocyphus*].
Plococompsus mirandus Pascoe 1880 = *Compsus nigroundulatus* Hustache 1938 n. syn.; *Compsus cicatricosus* Hustache 1938 n. syn.; *P. texatus* Hustache 1938 n. syn.
Saurops cavifrons (Hustache) n. comb. [*Brachystylus*].
Xestogaster mucoreus (Kirsch) n. comb. [*Cyphus*].

OXYCORYNIDAE

Oxycraspedus n. g.

Difiere notablemente de *Oxycorynus* Chevrolat por la cabeza alargada, no esférica, por las epipleuras de margen no levantado, por las tibias no mucronadas, sino provistas de dos espolones, y por los tarsos, incluso el oniquio, muy cortos.

Genótipo: *Oxycorynus minutus* Philippi.

Oxycorynus melanocerus Chevrolat 1832 = *O. armatus* Buquet 1844 n. syn.
Oxycraspedus cribricollis (Blanchard) n. comb. [*Oxycorynus*].
Oxycraspedus minutus (Philippi) n. comb. [*Oxycorynus*].

PETALOCHILINAE

Pygoceletes n. g.

Próximo a *Celetes* Schönherr. Los ojos no trasversales, sino más bien ántero-posteriormente alargados; los fémures y las tibias inermes; las coxas anteriores contiguas; el pigidio grande y expuesto; funículo corto con los últimos artejos trasversales. La forma general, el rostro del macho y la maza antenal son como en la mayor parte de *Celetes* Schönherr.

Genótipo: *Derelomus avicularis* Boheman.

Celetes binotatus (Gyllenhal 1836) = *C. bimaculatus* (Hustache 1929) n. syn.
Celetes impar Voss 1940 (mayo) = *C. unicolor* (Hustache 1940 [diciembre]) n. syn.
Celetes melanocephalus (Chevrolat 1878) = *C. capichaba* (Bondar 1942) n. syn.
Ctenomyophila hirtella Hustache 1926 = *C. vicina* Hustache 1926 n. syn.
Elaeidobius subvittatus (Faust 1898) n. comb. [*Derelomus*] = *E. elaeisae* (Bondar 1941) n. syn. (auxilio Marshall).
Phytotribus comosus (Boheman 1843) = *Ph. obscurus* Hustache 1939 n. syn.
Pseudoderelomus subopacus (Schaufuss) n. comb. [*Phyllotrox*].
Pygoceletes avicularis (Boheman) n. comb. [*Derelomus*].

PRIONOMERINAE

Piazorhinus Schönherr 1836 = *Polyponus* Kirsch 1875 n. syn.
Piazorhinus myops Fahraeus 1843 = *P. rubidus* Chevrolat 1877 n. syn.
Prionomerus aesopus (Fabricius 1801) = *P. bolivianus* Hustache 1939 n. syn..
Prionomerus bifasciculatus Boheman 1843 = *P. ferrugineus* Hustache 1936 n. syn.
Prionomerus bigibber (Olivier 1807) n. comb. [*Rhynchaenus*] = *P. bondari* Marshall 1925 n. syn.
Prionomerus brevirostris Hustache 1936 = *P. anonicola* Bondar 1939 n. syn.
Prionomerus claveri Hustache 1929 = *P. guareae* Bondar 1938 n. syn.

RHYNCHAENINAE

Pedetinus Faust 1894 = *Ursidius* Champion 1903 n. syn.

RHYNCHITINAE

Eugnamptus sexmaculatus Sharp 1889 = *E. interruptus* Voss 1941 n. syn.
Minurus seniculus (Philippi 1864) = *M. apionoides* (Voss 1936) n. syn.

TYCHIINAE

Paragoges argentinensis (Hustache) n. comb. [*Sibinia*].
Paragoges sellatus (Boheman) n. comb. [*Sibinia*].
Thysanocnemis apicalis (Faust) n. comb. [*Lignyodes*].
Thysanocnemis longirostris (Kirsch) n. comb. [*Lignyodes*].
Thysanocnemis rufescens (Kirsch) n. comb. [*Lignyodes*].
Thysanocnemis subfasciatus (Kirsch) n. comb. [*Lignyodes*].
Thysanocnemis triophori (Gyllenhal) n. comb. [*Lignyodes*].

ZYGOPINAE

Cratosomus kirbyi Gyllenhal 1837 = *C. kirbyi zonatus* Kuschel 1950 n. syn.
Cratosomus lentiginosus atripes (Chevrolat) n. comb. [*Cholus*, ut species] = *C. lentiginosus pluripunctatus* Emden 1933 n. syn.
Cratosomus margaretae Emden 1933 = *C. cuneatus peruviensis* Kuschel 1950 n. syn.
Cratosomus sticticus granifer Emden 1933 = *C. sticticus jujuyensis* Kuschel 1950 n. syn.
Cratosomus taurus (Fabricius 1792), species valida = *C. vaginalis* auctorum (non Linné 1764).
Cratosomus vaginalis (Linné 1764) = *C. scorpio* (Fabricius 1787) n. syn.
Lobops bonvouloiri (Hustache) n. comb. [*Pseudopinarus*].
Lobops minutus (Fiedler) n. comb. [*Piazurus*].
Piazolechriops bicristatus Heller 1906 = *Pseudopinarus vulpinus* Fiedler 1936 n. syn.
Piazurus Schönherr 1825 = *Paralatychus* Voss 1947 n. syn.
Piazurus benoisti Hustache 1936 = *P. extremus* Fiedler 1936 n. syn.
Piazurus caprimulgus (Olivier 1807) = *P. phlesus migratus* Fiedler 1936 n. syn.
Piazurus dentipennis Fiedler 1936 = *Paralatychus conotracheloides* Voss 1947 n. syn.
Piazurus illusus Hustache 1936 = *P. uniformis* Fiedler 1936 n. syn.
Piazurus leucomelas Hustache 1936 = *P. guttulatus* Fiedler 1936 n. syn.
Piazurus peruviensis Hustache 1936 = *P. griseoviridis* Fiedler 1936 n. syn.

Piazurus propinquus Boheman 1838 = *P. boliviensis* Hustache 1936 n. syn.

Piazurus pseudoalternans Hustache 1936 = *P. vagus* Hustache 1936 n. syn.; *P. simplex* Fiedler 1936 n. syn.

Piazurus sulphuriventris Heller 1906 = *P. rubripes* Hustache 1936 n. syn.

Piazurus varipes Erichson 1847 = *P. rospigliosii* Brèthes 1920 n. syn.

Pseudopinarus bufo (Heller 1906) = *P. quadricristatus* Hustache 1932 n. syn.

Zygops anchorifer Desbrochers 1890 = *Z. subbifasciatus* Desbrochers 1910 n. syn.

Zygops centromaculatus Desbrochers 1890 = *Z. inermis* Desbrochers 1890 n. syn.

Zygops funambulus Desbrochers 1891, nomen nudum, species delenda.

Zygops hieroglyphica Erichson, species valida.

Zygops histrio Boheman 1838 = *Z. histrio latro* (Desbrochers 1890) n. syn.

Zygops jaspideus (Germar 1824) = *Z. biguttatus* Desbrochers 1890 n. syn.; *Z. sinuaticollis* Desbrochers 1910 n. syn.

Zygops maculipes Desbrochers 1891 = *Z. trivittatus latevittatus* (Desbrochers 1910) n. syn.; *Z. trivittatus quadrinotatus* (Desbrochers 1910) n. syn.

Zygops marmoreus Desbrochers 1890 = *Z. disjectus* Champion 1906 n. syn.

Zygops mixtus Desbrochers 1890 = *Z. geminatus* Desbrochers 1910 n. syn.

Zygops muricatus Desbrochers 1890 = *Z. batesi* Hustache 1931 n. syn.

Zygops nebulosus Desbrochers 1890 = *Z. trivittatus* Champion 1906 n. syn.; *Z. undulipennis* Desbrochers 1910 n. syn.

Zygops planulus (Fabricius 1801) = *Z. brevis* Desbrochers 1890 n. syn.

Zygops rubricollis Guérin 1835, prioritate = *Z. rubricollis* Boheman 1845.

Zygops sanctus (Fabricius 1801) = *Z. strix proximus* Desbrochers 1891 n. syn.

Zygops sobrinus Gyllenhal 1838 = *Z. medius* Desbrochers 1910 n. syn.

Zygops submaculatus Boheman 1838, bona species = *Z. angustulus* Desbrochers 1890 n. syn.

Zygops tridentatus Gyllenhal 1838 = *Z. hinnulus* Gyllenhal 1838 n. syn.

Zygops tripartitus Desbrochers 1890 = *Z. rufitorquis* Champion 1906 n. syn.

Crónica

CIEN AÑOS DE ENTOMOLOGIA ECONOMICA EN EE. UU.

En Junio de 1954 se cumplieron cien años de la fecha en que por primera vez se requirieron los servicios profesionales de un entomólogo económico en los Estados Unidos. Correspondió esta distinción al Dr. Asa Fitch, quien fué contratado para servir como entomólogo del Estado de Nueva York con el objeto de estudiar la biología y hábitos dañinos de varios insectos, especialmente aquellos que destruían el follaje de las plantas. Los resultados de sus investigaciones sirvieron como una base para el desarrollo futuro de la entomología aplicada.

El mismo año la Oficina de Patentes del Gobierno de los Estados Unidos en Washington, D. C., empleaba a Townsend Glover como entomólogo federal, varios años antes de la creación del Departamento de Agricultura. El Dr. Glover investigó los insectos que atacan a los citrus y al algodón, ayudando además a difundir el conocimiento de los insectos perjudiciales y creando un museo donde se exhibían los daños ocasionados y sus ciclos de vida.

Con la creación del Departamento de Agricultura, Glover pasó a ser su Entomólogo, siendo posteriormente reemplazado por Charles V. Riley, quien había servido en esas funciones en el Estado de Missouri. Se puede decir que con Riley se echaron las bases de los métodos de control de los insectos dañinos.

Hay numerosos otros nombres, como el de L. O. Howard, J. H. Comstock, etc., que sería necesario agregar al hacer una síntesis más completa de la historia de la entomología económica en los Estados Unidos, pero mencionaremos solamente a éstos que fueron los primeros en crear la inquietud por un problema cada día más importante en todos los aspectos del bienestar humano.

Existen actualmente alrededor de 4.500 hombres y mujeres dedicados a esta profesión en los EE. UU. y especializados en las diversas ramas en que se ha hecho necesario dividir la entomología. Taxónomos, fisiólogos, biólogos, etc., todos tienden hacia un mismo objetivo, obtener un mejor control de los insectos que perjudican la agricultura y dañan los cultivos y los animales domésticos.

A través de sus esfuerzos ha sido posible mejorar en muchos casos la producción y las condiciones higiénicas de vastos sectores de la población mundial, y los conceptos desarrollados por ellos han hecho posible la investigación constante de nuevos productos empleados en la agricultura para combatir las plagas entomológicas. Desde aquellos días en que se usó por primera vez el verde de París para controlar una plaga, la industria de los pesticidas ha seguido constituyendo uno de los rubros más importantes para el agricultor y desde el advenimiento del DDT, los fosforados y los sistemáticos, prácticamente no se concibe una cosecha en

que no sea necesario hacer por lo menos una aplicación de estos productos para controlar una o más plagas y entrar a competir en forma más satisfactoria en el mercado.

Al celebrar este primer centenario de la entomología, es conveniente rendir un homenaje a los primeros investigadores y entomólogos que han creado nuestra profesión tal como la conocemos hoy día. La labor por efectuar es enorme todavía, ya que cada vez se observa una mayor complejidad en los problemas, y nuevos e inesperados aspectos surgen para desafiar la capacidad y la ingeniosidad de los entomólogos.

Es asimismo un deber de gratitud hacia EE. UU. el que tiene el resto del mundo, por la incomparable contribución que este país ha hecho al bienestar humano, al mejoramiento general de las condiciones de vida y a la mejor alimentación de la población, a través del desarrollo portentoso que la Entomología Económica ha alcanzado en 100 años en la Unión, y particularmente a su espectacular evolución durante el último cuarto de siglo.

L. Campos

Obituario

Dr. Stanley W. Bromley

El 16 de Febrero de 1954 falleció en Stamford, Conn., el Dr. Stanley Willard Bromley, a la edad de 55 años.

El Dr. Bromley obtuvo su doctorado en 1934 en la Universidad de Massachusetts, pero desde mucho antes de esa fecha se consagró con devoción y éxito al estudio de los Asílidos sobre los cuales publicó más de 57 trabajos y formó una colección de más de 40.000 ejemplares. En 1932 tomó a su cargo los Asílidos en la conocida serie «Diptera of Patagonia and South Chile», publicada por el Museo Británico, y en 1946 estudió este mismo grupo para el Catálogo de Stuardo de los Dípteros de Chile. Su interés por los Asílidos de Chile fué siempre considerable y por mucho tiempo los estudió con empeño, solicitando frecuentemente material de nuestro país.

En 1943 el autor tuvo la satisfacción de visitarlo en Stamford y conversar con él largamente sobre los Asílidos de Chile.

En esa ocasión el Dr. Bromley le mostró su magnífica colección y expresó su admiración por algunas formas de Asílidos chilenos.

La muerte lo ha sorprendido en la plenitud de su eficiencia y madurez, y priva a la Dipterología de EE. UU. y del Hemisferio de uno de sus más distinguidos y sobresalientes cultores.

Más informaciones sobre el Dr. S. W. Bromley pueden encontrarse en C. P. Alexander, Obituary, Ann. Ent. Soc. Amer. 47 (2): 375 - 376, 1954.

R. Cortés

Comentarios Bibliográficos

Charles T. Brues, A. L. Melander y F. M. Carpenter, *CLASSIFICATION OF INSECTS,* Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard Coll., Vol. 108, V + 917 pp., 1.219 figs., Cambridge, Mass., EE. UU., 1954, 14 dólares.

La obra que en 1915 iniciaran Brues y Melander con «Key to the Families of North American Insects», y que en 1932 apareció considerablemente ampliada, como «Classification of Insects», continúa en su proceso de desarrollo, haciéndose presente esta vez en una edición en que colabora el Dr. Carpenter. En la edición de 1945 Brues y Melander aparentemente nada tuvieron que agregar a sus puntos de vista de 1932, pero en ésta de 1954 surgen diferencias que la convierten en una más voluminosa substanciación de rango indiscutiblemente mundial. Estas diferencias, que conviene destacar, incluyen simplificaciones y adiciones. Como resultado, la obra gana extraordinariamente en alcance, tanto en el tiempo como en el espacio: refleja mejor la abundancia y variedad de los insectos de hoy día y de pasadas edades geológicas. Y el libro, de todos modos, creció, pese a la severidad de los autores en no deformar el concepto de los grupos sistemáticos, en particular familias y subfamilias.

Una importante simplificación es que «Hemíptera» y «Homoptera» pierden su rango de órdenes, apareciendo como dos subórdenes del orden Hemiptera (Rhynchota); pero este concepto, como el de otros órdenes, no figura tan bien fijado como el de Coleoptera y Diptera. El sentido de lo que es Orthoptera está bastante ampliado, pues Grilloblattodea, Mantodea y Phasmatodea, que antes eran órdenes, son ahora subórdenes de Orthoptera. También descienden de la categoría de órdenes Raphidiodea y Megaloptera, para formar parte del suborden Neuroptera; y Diploglossata, de Dermaptera. Aunque en los sub-órdenes de Lepidoptera no hacen cambios, los autores se deciden por los términos Homoneura y Heteroneura en vez de Jugatos y Frenatos respectivamente, lo que tiende a una justa standardización. Si en 1932, Brues y Melander anotaban 34 órdenes de insectos, ahora sólo reconocen 27.

Con respecto a los estados inmaduros, los autores agregan claves para identificar Coleópteros en su estado larvario. El manual se convierte, así, en un útil texto de consulta, pues con él se pueden ahora identificar los órdenes y familias a que pertenecen las larvas que con más frecuencia encontramos en la naturaleza.

Las 50 páginas (pp. 777-827) que forman la sección dedicada a familias, extinguidas, de órdenes vivientes y fósiles, nos parecen un vigoroso esfuerzo de síntesis en el que sin duda fueron básicos los trabajos de Handlirsch, Tillyard, Martynov y los del propio Dr. Carpenter. Estas claves se basan en su mayor parte en caracteres alares.

Pero donde el libro creció notablemente es en las listas de literatura (incorporadas al final de cada orden), en las que vemos nuevas publicaciones, algunas anteriores a 1932, lo que en cierto modo confirma la idea de que un buen trabajo científico es perenne, que desafía al olvido y a la muerte. La adición de muchos autores de habla hispana y portuguesa es de

veras estimulante. No deja de ser significativa la cuidadosa mención de literatura latinoamericana. En las ediciones de 1932 y 1945 la cantidad de referencias sobre literatura ibero-americana era increíblemente pobre. Para el caso de Chile, figuran los nombres de ocho entomólogos del país, autores de trabajos fundamentales para los conocimientos faunísticos (el P. Félix Jaffuel, en Mecópteros; y los Sres. Emilio Ureta, en Lepidópteros; Carlos Stuardo, Raúl Cortés, Alberto Fraga y Silva Figueroa, en Dípteros; y Luis E. Olave, en Bupréstidos; y el Hno. Flaminio Ruiz, en Apidos).

Quien conozca esta obra de Brues, Melander y Carpenter, se dará cuenta de que refleja bien el estado actual de la clasificación de los insectos y otros artrópodos terrestres. Se asienta firmemente en la acción de hombres que consagraron su vida al estudio de insectos de su particular interés; desde los hombres que se ocuparon de pequeños géneros hasta los que escribieron las más extensas monografías.

El hecho de que algunos grupos que trata el manual aparezcan notablemente desarrollados, puede explicarse tanto por lo abundante en especies que son, como por la preferencia temporal de los investigadores por conocerlos.

Si se estudia el crecimiento de este magnífico libro, vemos que éste es una clara demostración de que en los años en que vivimos nadie puede tener la palabra definitiva en el tema. Queda mucho por saber todavía en este campo, y la Paleontología, Citología y Fisiología aportarán sin duda nuevos elementos en pro de la Taxonomía, cuyas complejidades irán gradualmente atenuándose.

GABRIEL OLALQUIAGA F.

J. Lane, *NEOTROPICAL CULICIDAE*, 2 vols., 1112 pp., illus., publicado por la Universidad de Sao Paulo, Brasil, 1953, sin indicación de precio, en idioma inglés.

Estudios monográficos de la considerable extensión y significado del que nos presenta J. Lane en este perfecto estudio de los mosquitos neotropicales, son indudablemente cada día más escasos y más difíciles de publicar. No sólo porque pocos individuos se decidirían de buena voluntad y gustosamente a iniciar estudios taxonómicos de este calibre, que puede tomar muy bien una vida entera de consagrada investigación a una difícil familia representada por 650 especies en la región Neotropical, como por el serio problema que la publicación de un trabajo de esta extensión acarrea después al tratar de financiar su impresión.

John Lane ha vencido estas dos tremendas vallas que desalentarían a cualquiera, y nos presenta en más de 1.100 páginas perfectamente ilustradas esta monografía de los Culicidae Neotropicales, que es también la cabal expresión de una vida entera consagrada al estudio de estos Dípteros de tan considerable importancia económica.

El trabajo comprende todos los mosquitos conocidos desde el Sur de Méjico hasta el Estrecho de Magallanes, y abarca tres subfamilias, siete tribus, veintidós géneros, cincuenta subgéneros, y 650 especies, to-

dos ellos perfectamente bien descritos e ilustrados. Cada especie lleva una extensa sinonimia al día, e información adicional sobre la localidad del tipo, dispersión geográfica, etc. Hay excelentes claves para las subfamilias, géneros, subgéneros, y estados adultos e inmaduros de las especies tratadas.

La literatura consultada parece completísima y está citada en forma general al comienzo del volumen primero, y después en forma especial al final de cada grupo tratado. El índice comprende 14 páginas.

El papel es excelente, las láminas, figuras y dibujos esquemáticos todos muy bien presentados, y la impresión misma muy bien hecha y con amplia variedad y constrate de tipos y litografía.

No se descubren en esta importante obra muchas categorías taxonómicas nuevas, como podría pensarse en un trabajo de esta magnitud y significado. Parece en cambio que el autor se consagró a estudiar bien las especies y géneros, a establecer su correcta posición nomenclatorial, y a dar modernas y completas descripciones de las entidades biológicas tratadas.

La publicación e impresión de esta monografía ha sido posible gracias a los aportes de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, y de la Fundación J. S. Guggenheim, de Nueva York.

Creemos que, después del Manual of Myiology de C. H. T. Townsend, esta magnífica obra de J. Lane es la contribución más importante que la Entomología sudamericana ha hecho al conocimiento taxonómico cabal de un grupo de insectos, en el presente siglo. Tal vez el uso del idioma portugués en ella pudo haber destacado aún más el mérito sudamericano de esta obra que sin duda llegará a ser clásica para el conocimiento de los Culícidos de todo el mundo.

RAÚL CORTÉS

INDICE

DE DESCRIPCIONES Y NOMBRES NUEVOS DE GENEROS Y ESPECIES

COLEOPTERA

Acrostomus Kuschel 287
Aegorhinus superciliosus philippianus Kuschel 273
Amalactus nigerrimus Kuschel 272
Anidius Kuschel 305
Anisactus Kuschel 275
Aporius Kuschel 276
Callirhynchinus Kuschel 275
Cheloderus peñai Kuschel 252
Cindynus Kuschel 299
Cnips acuta Gillogly 146, 148
C. atrata Gillogly 146, 149
C. fernandezia Gillogly 147, 151
C. mucronis Gillogly 147, 152
Conophthocranulus chilensis Schedl 258
Cryptorhynchus exter Kuschel 286
Epipedophyes alticollis Kuschel 294
Gnathotrichus fimbriatus Schedl 259
Haplogenus Kuschel 292
Heilipodus Kuschel 292
Heilus Kuschel 292
Heteractus Kuschel 277
Hylurgonotus armaticeps Schedl 257
Hyperodes bonariensis Kuschel 289
Marshallius Kuschel 291
Metamerus Kuschel 281
Metius kuscheli Straneo 135, 137
Microstictius Kuschel 300
Neseilipus Kuschel 292
Oxycraspedus Kuschel 309
Pachyus Kuschel 305
Parabyzes Kuschel 292
Parergus Kuschel 300
Parthenius Kuschel 306
Pascoeus Kuschel 285
Phaopsis Kuschel 306
Placeilipus Kuschel 292
Platyomus vossi Kuschel 309
Prionomagdalis Kuschel 303
Pseudomus bohemani Kuschel 287
Pterostichus kuscheli Straneo 131
Pycnomerodes masafuerensis Pope 156, 158

Pycnomerodes masatierrensis Pope 158
Pycnomerus germaini Pope 154, 158
Pygoceletes Kuschel 310
Rhineilipus Kuschel 291
Saurops Kuschel 306
Sternocoelus Kuschel 287
Telurus Kuschel 288
Trachysarus basalis Straneo 138, 140
T. bicolor Straneo 138, 139
T. emdeni Straneo 139, 142
T. kuscheli Straneo 139, 141
T. ovalipennis Straneo 139, 141
Trachyus Kuschel 301
Trichophthalmus Kuschel 275
Tychiops Kuschel 290
Vossius Kuschel 301
Xylechinus spathifer Schedl 256

DIPTERA

Discocerina (Basila) fumipennis Wirth 53
Hippelates australis Sabrosky 46
Hydrophorus kuscheli Harmston 35
Leptocera duplicata Richards 75, 87
L. ellipsipennis Richards 76, 87
Notoschoenomyza kuscheli Hennig 27
Phthitia alexandri Richards 85, 88
Sarconesiomima Lopes et Albuquerque 104
S. bicolor Lopes et Albuquerque 105
Scaptomyza noei Brncic 239, 245
S. pseudovittata Brncic 238, 246
Scatella angustipennis Wirth 58, 67
S. argentifacies Wirth 58, 64
S. brachyptera Wirth 58, 68
S. decemguttata Wirth 58, 65
S. discalis Wirth 58, 61
S. fernandezensis Wirth 57, 60
S. kuscheli Wirth 57, 61
S. lutea Wirth 57, 59
S. marginalis Wirth 58, 61
S. masatierrensis Wirth 58, 64
S. minima Wirth 58, 68
S. nanoptera Wirth 58, 67
S. pallida Wirth 57, 60
S. pilimana Wirth 58, 62
S. stenoptera Wirth 58, 66
S. vittata Wirth 58, 65
Scatophila fernandeziana Wirth 70
S. medifemur Wirth 68
Schoenomyzina emdeni Hennig 29
Syllimnophora lispomima Hennig 31
Sympycnus fernandezensis Harmston 37

HEMIPTERA

Adelphocoris lindbergi Carvalho 225
Collaria husseyi Carvalho 223
Fennahiella Carvalho 223
Lygus pitcairni Carvalho 224
Orthotylus vanduzeei Carvalho 225
Pararagmus ceylonensis Carvalho 225
Phytocoris brasiliensis Carvalho 225
P. caledoniensis Carvalho 224
P. chilensis Carvalho 225
P. montrouzieri Carvalho 224
Sericophanes panamensis Carvalho 224

HOMOPTERA

Evansiella China 199
E. kuscheli China 200

HYMENOPTERA

Achrysocharis bicarinata De Santis 187
Apanteles evadne Nixon 163
A. morroensis Nixon 161
Diaulomyia calvaria De Santis 167
Hemencyrtus kuscheli De Santis 193
Kuschelachertus De Santis 172
K. acrasia De Santis 174
Omphalomorphella elachertiformis De Santis 191
Opius kuscheli Nixon 159
O. scabriventris Nixon 160
Pseudelacherteus semiflavus De Santis 179

NEUROPTERA

Conchopterella Handschin 5, 9
C. kuscheli Handschin 5, 10
C. maculata Handschin 5, 11

ARACHNIDA

Asterochernes Beier 209
A. vittatus Beier 210, 220
Chelanops insularis Beier 214, 220
C. kuscheli Beier 212, 220
Geogarypus (*G.*) *bucculentus* Beier 206, 220
Parachernes (*Argentochernes*) *kuscheli* Beier 208, 220
Protowithius Beier 216
P. fernandezianus Beier 217, 220
P. robustus Beier 218, 220

CONTENIDO

BEIER, M.—Pseudoscorpione von den Juan Fernández Inseln 205–220

BRNCIC, D.—The Chilean species of *Scaptomyza* Hardy..... 237–250

CARVALHO, J. C. M.—Analecta Miridologica: Miscellaneous observations in some American museums and bibliography.. 221–227

CHINA, W. E.—A new genus and species of Ulopinae from Juan Fernández Islands..... 199–203

DE SANTIS, L.—Chalcidoidea I de Juan Fernández..... 167–198

FLUKE, C. L.—Syrphidae of Juan Fernández..... 39– 43

GILLOGLY, L. R.—Nitidulidae of Juan Fernández..... 145–152

HANDSCHIN, E.—Neuroptera von Juan Fernández..... 3– 20

HARMSTON, F. C.—Dolichopodidae of Juan Fernández..... 35– 38

HENNIG, W.—Phryneidae, Helomyzidae, Lonchaeidae, Piophilidae, Anthomyzidae und Muscidae von Juan Fernández.. 21– 34

KUSCHEL, G.—Una nueva especie de *Cheloderus* Castelnau.... 251–254

KUSCHEL, G.—Nuevas sinonimias y anotaciones sobre Curculionoidea 261–312

LOPES, H. DE S. & ALBUQUERQUE, D. de O.—Calliphoridae et Sarcophagidae de Juan Fernández..... 95–119

NIXON, G. E. J.—Braconidae of Juan Fernández 159–165

POPE, R. D.—Colydiidae of Juan Fernández..... 153–158

RICHARDS, O. W.—Sphaeroceridae of Juan Fernández..... 73– 93

SABROSKY, C. W.—Chloropidae of Juan Fernández..... 45– 49

SCHEDL, K. E.—Chilenische Borkenkäfer II..... 255–259

STRANEO, S. L. & JEANNEL, R.—Carabidae de Juan Fernández 121–144

URETA R., E.—*Castnia psittacus* (Molina 1781), nueva combinación..... 229–231

WIRTH, W. W.—Ephydridae of Juan Fernández 51– 72

WIRTH, W. W.—The biting midge genera *Psychophaena* and *Tetraphora* of Philippi 1865 233–235

Comentarios bibliográficos 315

Contenido 321

Crónica 313

Indice de descripciones y nombres nuevos de géneros y especies 318

Obituario 314

FECHAS EXACTAS DE PUBLICACION:

Volumen 1: 4 de marzo de 1952
Volumen 2: 19 de diciembre de 1952
Volumen 3: 12 de mayo de 1954
Volumen 4: 30 de junio de 1955

Para canje, suscripciones y correspondencia dirigirse a:

REVISTA CHILENA DE ENTOMOLOGIA
Casilla 4150 - Santiago, Chile

VALOR DE ESTE VOLUMEN:
En el país $ 750
Extranjero U$A 4,50

The Heckman Bindery, Inc.
N. Manchester, Ind.
APR 1961

OLOGIA

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01259 5294